



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

Objek penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015 sampai dengan 2018. Menurut Horngren, *et al.* (2015), perusahaan manufaktur merupakan perusahaan industri yang mengolah komponen bahan baku dan mengkonversikannya menjadi barang jadi. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) terbagi menjadi tiga sektor, yaitu:

1. Sektor industri dasar dan kimia, yang kemudian terbagi menjadi subsektor semen, subsektor keramik, porselen, dan kaca, subsektor logam dan sejenisnya, subsektor kimia, subsektor plastik dan kemasan, subsektor pakan ternak, subsektor kayu dan pengolahannya, subsektor pulp dan kertas, dan subsektor lainnya.
2. Sektor aneka industri, yang kemudian terbagi menjadi subsektor mesin dan alat berat, subsektor otomotif dan komponen, subsektor tekstil dan garmen, subsektor alas kaki, subsektor kabel, dan subsektor elektronik.
3. Sektor industri barang konsumsi, yang kemudian terbagi menjadi subsektor makanan dan minuman, subsektor rokok, subsektor farmasi, subsektor kosmetik dan barang keperluan rumah tangga, dan subsektor peralatan rumah tangga.

3.2 Metode Penelitian

Pada penelitian ini digunakan metode penelitian *causal study* yang bertujuan untuk membuktikan hubungan sebab-akibat dari variabel independen (Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, *Leverage*, dan Keputusan Investasi) terhadap variabel dependen (Nilai Perusahaan). Menurut Sekaran dan Bougie (2016), *causal study* menguji apakah satu variabel menyebabkan perubahan.

3.3 Variabel Penelitian

Ada 2 (dua) variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu variabel dependen (Y) dan variabel independen (X) yang diukur menggunakan skala rasio. Dalam Ghozali (2018) dijelaskan bahwa skala rasio adalah skala interval yang memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat berubah.

3.3.1. Variabel Dependen

Menurut Sekaran dan Bougie (2016), variabel dependen adalah variabel yang menjadi sasaran utama dalam penelitian. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan yang diukur dengan menggunakan *Price to Book Value*. Menurut Subramanyam (2014), *PBV* diukur menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$PBV = \frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Book Value per Share}}$$

Keterangan:

Market Price per Share: Rata-rata dari *closing price* saham perusahaan setiap harinya dalam satu tahun

Book Value per Share: Nilai buku dari saham per lembar, yang diperoleh dari *shareholder's equity* dibagi dengan jumlah saham yang beredar.

3.3.2. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen Sekaran (2016). Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

3.3.2.1 Profitabilitas

Rasio profitabilitas dalam penelitian ini diwakili oleh *return on equity (ROE)*. ROE digunakan sebagai pengukuran rasio profitabilitas karena memiliki keunggulan yang mudah dihitung dan dipahami. Menurut Weygandt, *et al.* (2015), *ROE* merupakan rasio yang menghitung kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih atas ekuitas. *Return on equity* dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan :

Net income : Laba setelah pajak

Average Total Equity : Rata-rata total ekuitas yang dimiliki perusahaan, yang diperoleh dari ekuitas periode t ditambah ekuitas periode t-1 kemudian dibagi dua.

3.3.2.2 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah salah satu variabel yang dipertimbangkan dalam menentukan nilai suatu perusahaan. Perusahaan sendiri dikategorikan menjadi dua

jenis, yaitu perusahaan berskala kecil dan perusahaan berskala besar. Ukuran perusahaan adalah suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecil perusahaan menurut berbagai cara, antara lain total aktiva, *log size*, penjualan, dan nilai pasar saham. Penentuan ukuran perusahaan dalam penelitian ini didasarkan kepada total aset perusahaan, karena total aset dianggap lebih stabil dan lebih dapat mencerminkan ukuran perusahaan. Menurut Nurmindia, *et al.* (2017) :

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln} (\text{Total Asset})$$

Keterangan :

$\text{Ln} (\text{Total Asset})$: Logaritma natural dari total aset perusahaan

3.3.2.3 Leverage

Menurut Subramanyam (2014), rasio *leverage* menggambarkan jumlah dari pendanaan utang dalam struktur modal perusahaan. Dari beberapa rasio yang ada, peneliti memilih menggunakan *Debt to Equity Ratio (DER)* dalam penelitian ini.

Menurut Kalbuana, *et al.* (2017), *debt to equity ratio* adalah imbangan antara utang yang dimiliki perusahaan dengan modal sendiri. Semakin tinggi rasio *DER* berarti modal sendiri yang digunakan semakin sedikit dibanding dengan utangnya.

Menurut Subramanyam (2014) *DER (Debt to Equity Ratio)* diukur dengan menggunakan rumus:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Shareholder's Equity}}$$

Keterangan :

Total Liabilities : Total utang perusahaan

Total Shareholder's Equity : Total ekuitas pemegang saham.

3.3.2.4 Keputusan Investasi

Menurut Tandelilin (2001) dalam Putri (2017) investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumberdaya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Menurut Halim (2003) dalam Putri (2017) investasi dapat pula didefinisikan sebagai penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan dimasa yang akan datang.

Proksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Price Earning Ratio* (*PER*). Menurut Kurniasih dan Ruzikna (2017), *PER* menunjukkan perbandingan antara closing price dengan laba per lembar saham (*earning per share*). Menurut Brigham dan Houston (2001) dalam Kurniasih dan Ruzikna (2017), *PER* menunjukkan seberapa besar harga yang para investor bersedia bayarkan untuk setiap rupiah laba yang dilaporkan oleh perusahaan. Menurut Subramanyam (2014), perhitungan *PER* dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$PER = \frac{\text{Harga Saham}}{EPS}$$

Keterangan:

Harga saham : Rata-rata dari *closing price* saham perusahaan setiap harinya dalam satu tahun

EPS : Laba dari per lembar saham perusahaan

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder (*secondary data*). Menurut Sekaran & Bougie (2016), *secondary data* adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain untuk tujuan lain selain tujuan untuk melakukan penelitian saat ini. Data sekunder yang digunakan berupa laporan keuangan *audited* yang diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2018. Laporan keuangan diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id dan harga saham diperoleh dari situs www.finance.yahoo.com.

3.5. Teknik Pengambilan Sampel

Sekaran dan Bougie (2016) menyatakan populasi merupakan seluruh kelompok orang, kejadian, atau hal yang menarik untuk diteliti oleh peneliti. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sekaran dan Bougie (2016) teknik *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan kriteria yang ditentukan dari target atau kelompok tertentu sesuai dengan informasi yang dibutuhkan peneliti. Kriteria sampel yang ditentukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut selama periode 2015-2018.

2. Mempublikasikan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit dengan periode tutup buku pada 31 Desember secara berturut – turut pada periode 2016-2018
3. Menerbitkan laporan keuangan menggunakan mata uang Rupiah secara berturut-turut pada periode 2016-2018
4. Memperoleh laba berturut-turut selama periode 2016-2018
5. Tidak melakukan *share split* dan *share reverse* selama periode 2016 - 2018

3.6. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan menggunakan metode analisis statistik dengan menggunakan *software* statistik.

Teknis analisis data yang terdiri dari :

3.6.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*. *Mean* adalah jumlah seluruh angka pada data dibagi dengan jumlah yang ada. Standar deviasi merupakan suatu ukuran penyimpangan. Minimum adalah nilai terkecil dari data sedangkan maksimum adalah nilai terbesar dari data. *Range* merupakan selisih nilai maksimum dan minimum Ghozali (2018).

3.6.2. Metode Analisis Data

3.6.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal Ghozali (2018). Ghozali

(2018) menyatakan bahwa untuk mendeteksi normalitas data dapat juga dilakukan dengan non-parametrik statistik dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). 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

Dalam uji *Kolmogorov-Smirnov*, probabilitas signifikansi yang digunakan untuk melihat apakah variabel pengganggu terdistribusi normal adalah signifikansi dari Monte Carlo dimana *confidence level* yang digunakan adalah 95%. Menurut Ghozali (2018), dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas ini yaitu:

- a) Jika probabilitas signifikansi besar dari ($>$) 5%, maka data yang sedang diuji terdistribusi secara normal;
- b) Jika probabilitas signifikansi kecil sama dengan (\leq) 5%, maka data yang sedang diuji tidak terdistribusi secara normal.

Data yang tidak terdistribusi secara normal dapat ditransformasikan agar menjadi normal. Untuk menormalkan data, kita harus tahu terlebih dahulu bagaimana bentuk grafik histogram dari data yang ada apakah *moderate positive skewness*, *substantial positive skewness*, *severe positive skewness* dengan bentuk dan sebagainya. Dengan mengetahui bentuk grafik histogram, kita dapat menentukan bentuk transformasinya. Berikut ini bentuk transformasi yang dapat dilakukan sesuai dengan grafik histogram Ghozali (2018):

Tabel 3. 1
Bentuk Transformasi Data

Bentuk Grafik Histogram	Bentuk Transformasi
<i>Moderate Positive Skewness</i>	SQRT (x) atau akar kuadrat
<i>Substanstial Positive Skewness</i>	LG10(x) atau logaritma 10 atau Ln
<i>Severe Positive Skewness</i> dengan bentuk L	1/x atau <i>inverse</i>
<i>Moderate Negative Skewness</i>	SQRT(k-x)
<i>Substanstial Negative Skewness</i>	LG10(k-x)
<i>Severe Negative Skewness</i> dengan bentuk J	1/(k-x)

Menurut Ghozali (2018), untuk mendapatkan normalitas data, peneliti dapat mendeteksi adanya data *outlier*. *Outlier* adalah kasus atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi – observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk sebuah variabel tunggal atau variabel kombinasi. Deteksi terhadap *outlier* dilakukan dengan menentukan nilai batas yang akan dikategorikan sebagai data *outlier*, yaitu dengan cara mengkonversi nilai data ke dalam skor *standarized* atau umum disebut *z-score*. Menurut Hair(1998) dalam Ghozali (2018), untuk kasus sampel kecil (kurang dari 80), maka standar skor dengan nilai $\geq 2,5$ dinyatakan *outlier*. Untuk sampel besar standar skor dinyatakan *outlier* jika kisaran nilainya 3 sampai 4.

3.6.3. Uji Asumsi Klasik

a) Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2018) uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya kolerasi antara variabel

bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel ini tidak ortogonal Ghazali (2018). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi ditentukan oleh nilai *tolerance* dan lawannya yaitu *Variance Inflation Factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Oleh karena itu nilai *tolerance* dan VIF berbanding terbalik. Jika nilai *tolerance* ≤ 0.10 atau sama dengan ≥ 10 maka dapat disimpulkan terjadi korelasi antara variabel bebas dalam penelitian atau terjadi multikolinieritas.

b) Uji Auto Korelasi

Menurut Ghazali (2018) 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.

Menurut Ghazali (2018) *run test* sebagai bagian dari statistik nonparametrik 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). Hipotesis yang diuji adalah:

Hipotesis nol (H_0) : residual (res₁) random (acak)

Hipotesis alternatif : residual (res₁) tidak random

Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari tingkat signifikansi yang dihasilkan dalam pengujian *run test*. Jika tingkat signifikansi dari hasil pengujian > 0.05 maka hipotesis nol diterima bahwa residual random atau tidak terjadi autokorelasi antar nilai residual.

c) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018) 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 yang tidak terjadi Heteroskedastisitas. 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 ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-studentized. Dasar analisis:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang 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 secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.4. Uji Hipotesis

Penelitian ini menguji hipotesis dengan menggunakan Analisis Regresi Berganda (*Multiple Regression*) karena terdapat variabel independen lebih dari satu. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), tujuan dari pengujian ini adalah untuk menguji pengaruh beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen.

Persamaan linear berganda dalam penelitian ini adalah

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan :

Y : *Price to Book Value* (Nilai Perusahaan)

α : Konstanta

X₁ : *Return on equity* (profitabilitas)

X₂ : *Size* (Ukuran Perusahaan)

X₃ : *Debt to equity ratio* (*Leverage*)

X₄ : *Price earnings ratio* (Keputusan Investasi)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien regresi

e : Kesalahan Prediksi (*error of estimation*)

Uji hipotesis terdiri dari :

a) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2018) nilai koefisien korelasi (R) menunjukkan kekuatan hubungan linier antara variabel dependen dengan variabel independen dan menjelaskan bagaimana arah hubungan antara variabel independen dan dependen. Berikut adalah pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi menurut Sugiyono (2017).

Tabel 3. 2
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi Interval

Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono (2017)

Menurut Ghozali (2018), 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.

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* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *Adjusted*

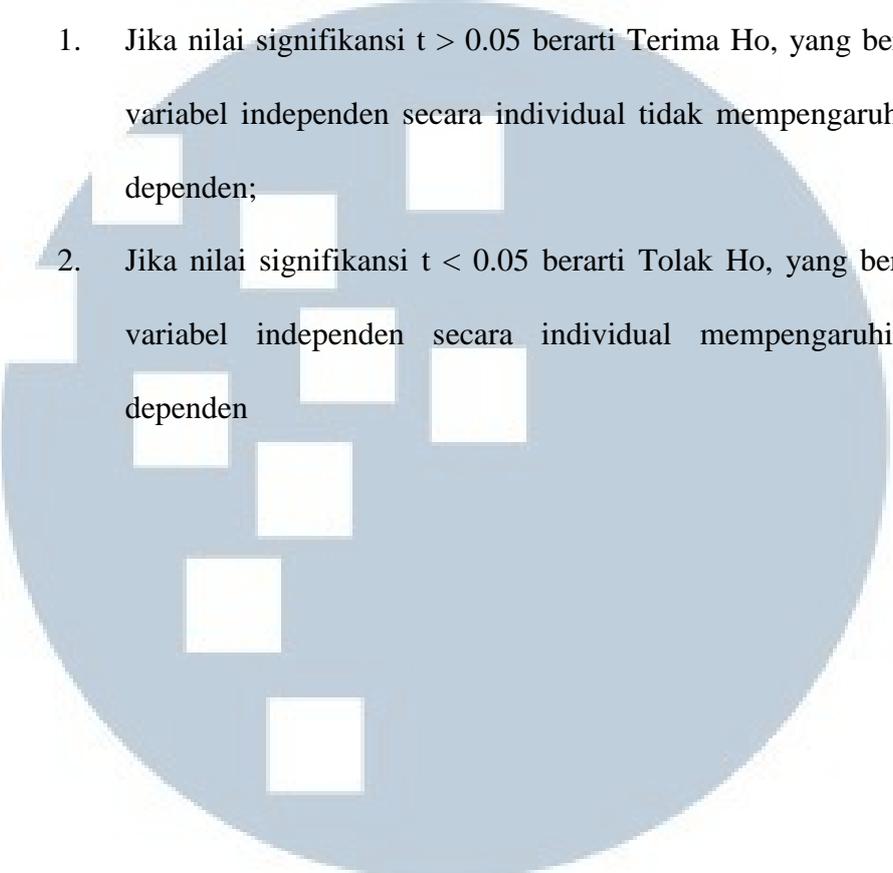
R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.

b) Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2018) uji statistik F digunakan untuk menguji apakah semua variabel bebas (independen) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (dependen). Uji statistik F mempunyai tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik F adalah jika nilai signifikansi-F (p-value) $\leq 0,05$, maka hipotesis diterima, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Untuk menguji hipotesis ini, digunakan statistik F dalam pengambilan dengan membandingkan nilai Fhitung dengan Ftabel. Uji statistik F dapat digunakan untuk menguji *Goodness of Fit*. Apabila Fhitung $<$ Ftabel maka H_0 diterima dan menolak H_A . Apabila Fhitung $>$ Ftabel maka H_0 ditolak dan menerima H_A .

c) Uji Signifikansi Individu (Uji Statistik t)

Menurut Ghozali (2018), uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% ($\alpha = 0.05$). Dasar pengambilan keputusan uji statistik t yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 
1. Jika nilai signifikansi $t > 0.05$ berarti Terima H_0 , yang berarti suatu variabel independen secara individual tidak mempengaruhi variabel dependen;
 2. Jika nilai signifikansi $t < 0.05$ berarti Tolak H_0 , yang berarti suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA