



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, 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

Dalam penelitian ini, objek yang digunakan adalah perusahaan-perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2014 – 2018. Perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) diklasifikasikan menjadi tiga sektor, yaitu sektor primer yang terdiri dari Pertanian dan Pertambangan, sektor sekunder yang terdiri dari Industri Dasar dan Kimia, Industri Lain-lain, dan Industri Barang Konsumsi; dan sektor tersier yang terdiri dari Properti, *Real Estate*, dan Konstruksi Bangunan. Dalam sektor Industri Barang Konsumsi, terdapat sub-sub sektor yang terdiri dari sub sektor makanan dan minuman, sub sektor pabrik tembakau, sub sektor farmasi, sub sektor kosmetik dan barang keperluan rumah tangga, dan sub sektor peralatan rumah tangga. Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di BEI sektor Industri Barang Konsumsi sub sektor Makanan dan Minuman.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian jenis *causal study*. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), *causal study* merupakan penelitian yang bertujuan untuk menentukan hubungan sebab akibat dari satu masalah atau lebih. Penelitian ini

dilakukan untuk membuktikan hubungan sebab akibat antara variabel independen, yaitu perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan, perputaran modal kerja dan *Debt to Equity Ratio (DER)* dengan variabel dependen yaitu profitabilitas yang diproksikan dengan *Net Profit Margin (NPM)*.

3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel dependen atau variabel terikat (Y) dan variabel independen atau variabel bebas (X). Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi kepentingan utama dalam penelitian, yang terikat terhadap variabel independen. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen secara positif maupun negatif. Dalam penelitian ini, terdapat satu variabel dependen dan lima variabel independen. Skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur variabel dependen dan variabel independen adalah skala rasio. Menurut Ghozali (2018), skala rasio merupakan skala interval yang memiliki nilai dasar yang tidak dapat berubah.

3.3.1 Profitabilitas

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas. Profitabilitas merupakan rasio yang mengukur pendapatan atau operasional perusahaan dalam suatu periode untuk mendapatkan gambaran kemampuan perusahaan untuk mendapatkan laba pada periode tertentu. Dalam penelitian ini, profitabilitas dihitung menggunakan *Net Profit Margin (NPM)*. *Net Profit Margin (NPM)* merupakan rasio untuk mengukur efisiensi secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh

besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh dari penjualan bersih. Semakin tinggi *Net Profit Margin (NPM)* maka menunjukkan bahwa semakin baik produktif perusahaan dalam menjalankan operasional perusahaan dalam menghasilkan laba. *Weygandt et al.* (2015) menyatakan bahwa profitabilitas dapat diproksikan dengan *Net Profit Margin (NPM)* dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Net Sales}}$$

Keterangan:

Net Income = laba bersih setelah dikurang pajak dan bunga

Net Sales = penjualan bersih setelah dikurang *sales return* dan *sales discounts*

Variabel independen dalam penelitian ini adalah perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan, perputaran modal kerja dan *Debt to Equity Ratio (DER)*.

3.3.2 Perputaran Kas

Kas merupakan aset yang paling siap untuk dikonversikan menjadi aset lainnya karena sifatnya yang paling likuid untuk memenuhi kebutuhan perusahaan. Perputaran kas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan kas untuk menghasilkan pendapatan dengan melihat berapa kali kas berputar dalam satu

periode dengan membandingkan antara penjualan bersih dengan rata-rata kas dan setara kas. Perputaran kas berguna untuk mengetahui seberapa jauh efektivitas perusahaan dalam mengelola kasnya agar menghasilkan pendapatan dari penjualan. Makin tinggi tingkat perputaran kas maka mencerminkan bahwa kemampuan rata-rata kas dan setara kas yang dimiliki perusahaan dalam menghasilkan penjualan tinggi. Menurut *Subramanyam et al.* (2014), rumus yang digunakan untuk mengukur perputaran kas adalah:

$$\text{Peputaran kas} = \frac{\text{Net Sales}}{\text{Average Cash and Cash Equivalents}}$$

$$\text{Average Cash and Cash Equivalents} = \frac{\text{Cash and Cash Equivalents } t + \text{Cash and Cash Equivalents } t-1}{2}$$

Keterangan:

Net Sales = penjualan bersih

Cash and Cash Equivalents t = kas dan setara kas tahun sekarang

Cash and Cash Equivalents t-1 = kas dan setara kas tahun sebelumnya

3.3.3 Perputaran Piutang

Piutang merupakan tagihan yang timbul akibat dari penjualan barang atau jasa secara kredit yang jenis pembayarannya dalam bentuk pembelian atau pengalihan piutang atau tagihan jangka pendek suatu perusahaan. Perputaran piutang merupakan rasio untuk mengukur seberapa cepat piutang dapat tertagih oleh perusahaan dalam suatu periode dengan menghitung penjualan bersih dibagi dengan rata-rata *net account receivables*. Semakin tinggi rasio perputaran piutang menunjukkan bahwa semakin cepat piutang perusahaan dapat tertagih. Perputaran piutang dapat dihitung dengan rumus (Weygandt et al., 2015):

$$\text{Account receivable turnover} = \frac{\text{Net Credit Sales}}{\text{Average net accounts receivables} *}$$
$$\text{Average net account receivables} = \frac{(\text{AR}_t - \text{AR}_{t-1})}{2}$$

Keterangan:

Account receivable t (AR_t) = seluruh piutang usaha yang dimiliki oleh perusahaan pada tahun sekarang (*current periode*)

Account receivable t-1 (AR_{t-1}) = seluruh piutang usaha yang dimiliki oleh perusahaan pada tahun sebelumnya

Net Account Receivables = piutang perusahaan setelah dikurangi oleh cadangan piutang yang tak tertagih (*Allowance For Doubtful Accounts*).

Perhitungan untuk *net credit sales* adalah sebagai berikut:

$$\text{Net Credit Sales} = \text{Net sales} - \text{cash sales}$$

Keterangan:

Net Sales = Penjualan bersih yang dihasilkan perusahaan selama tahun berjalan

Cash Sales = Penjualan yang dilakukan dengan transaksi tunai.

3.3.4 Perputaran Persediaan

Persediaan merupakan aset yang dimiliki oleh perusahaan untuk dijual. Persediaan merupakan unsur dari aset lancar yang merupakan unsur yang aktif dalam operasional perusahaan yang terus menerus diperoleh, diubah, dan kemudian dijual ke konsumen (Surya *et al*, 2017). Menurut Weygandt *et al*. (2015), perputaran persediaan merupakan rasio untuk mengukur seberapa cepat persediaan dapat terjual oleh perusahaan yang ditunjukkan dengan Harga Pokok Penjualan (HPP) dibagi dengan rata-rata persediaan. Weygandt *et al*. (2015) merumuskan untuk menghitung perputaran persediaan adalah:

$$\text{Inventory turnover} = \frac{\text{Costs of goods sold}}{\text{average inventory}}$$

Keterangan:

Cost Of Good Sold = Harga pokok persediaan

Average Inventory = Rata-rata persediaan yang dimiliki oleh perusahaan

3.3.5 Perputaran Modal Kerja

Modal kerja merupakan modal yang dimiliki perusahaan untuk digunakan dalam kegiatan operasional jangka pendek seperti melakukan investasi jangka pendek, membiayai pengeluaran sehari-hari dari membeli bahan baku, membayar upah karyawan (Kasmir, 2018). Modal kerja berhubungan erat dengan operasional perusahaan sehari-hari. Perputaran modal kerja merupakan rasio untuk mengukur keefektifan modal kerja perusahaan selama periode tertentu dengan membandingkan *net sales* dengan rata-rata modal kerja perusahaan. Perputaran modal kerja yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan semakin efektif dalam penggunaan modal kerjanya. Rumus untuk menghitung perputaran modal kerja adalah (Subramanyam *et al.*, 2014):

$$\text{Working Capital Turnover} = \frac{\text{Net Sales}}{\text{Average Working Capital}}$$

Keterangan:

Net Sales : penjualan bersih setelah dikurang bunga dan pajak

Average working capital : rata-rata modal kerja

3.3.6 Debt to Equity Ratio (DER)

Debt to Equity Ratio (DER) merupakan rasio yang digunakan oleh perusahaan untuk membandingkan antara total utang jangka panjang dan jangka pendek dengan ekuitas yang dimiliki perusahaan. Semakin rendah *DER* menunjukkan bahwa sumber pendanaan perusahaan lebih banyak menggunakan modal sendiri daripada utang. Rumus yang digunakan untuk mengukur *Debt to Equity Ratio (DER)* adalah (Kasmir, 2018):

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

Keterangan:

Total Debt = total utang yang dimiliki

Total equity = ekuitas perusahaan

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Dalam *Sekaran dan Bougie* (2016), data sekunder merupakan informasi yang sudah dikumpulkan oleh orang lain. Data sekunder dapat diperoleh dari dalam maupun luar organisasi dan dapat diakses melalui internet dari informasi yang sudah dipublikasikan. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2014 – 2018. Data yang dikumpulkan

berasal dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id dan situs resmi perusahaan.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, populasi penelitian merupakan seluruh perusahaan manufaktur sub-sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Populasi merupakan keseluruhan objek dalam penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari. Sampel merupakan sebagian jumlah dari karakteristik populasi tersebut atau bagian kecil dari populasi yang diambil berdasarkan prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah:

1. Perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut selama periode 2013 – 2018.
2. Menerbitkan laporan keuangan tahunan per 31 Desember selama periode 2013 – 2018.
3. Menerbitkan laporan keuangan tahunan per 31 Desember yang telah diaudit oleh auditor independen selama periode 2013 – 2018.
4. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang Rupiah selama periode 2013 – 2018

5. Perusahaan tersebut mempunyai laba positif berturut-turut selama periode 2014 -2018.

3.6 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis data dengan menggunakan *software* SPSS versi 25 untuk mengetahui peran masing-masing dari variabel independen (perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan, perputaran modal kerja dan *Debt to Equity Ratio*) dalam mempengaruhi variabel dependen (profitabilitas).

3.6.1 Statistik Deskriptif

Menurut Ghazali (2018) statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari *mean*, standar deviasi, maksimum dan minimum, dan *range*. *Mean* digunakan untuk mengetahui rata-rata data dengan cara jumlah seluruh angka di dalam data dibagi dengan jumlah data. Standar deviasi digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi data dari rata-rata. Sedangkan maksimum dan minimum merupakan nilai terbesar dan terkecil dalam data.

3.6.2 Uji Kualitas Data

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, ada variabel yang mengganggu atau residual yang memiliki distribusi normal (Ghozali, 2018). Jika uji asumsi t dan F yang mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal ini dilanggar, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil (Ghozali, 2018). Alat uji yang dipakai untuk uji normalitas adalah uji *Kolmogorov-Smirnov* yang dasar pengambilan keputusan adalah:

1. Jika nilai probabilitas signifikansi dari hasil pengujian lebih besar dari 0,05 maka data terdistribusi normal.
2. Jika nilai probabilitas signifikansi dari hasil pengujian lebih kecil dari 0,05 maka data tidak terdistribusi secara normal.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan uji regresi. Jika asumsi klasik terpenuhi, maka uji regresi dapat dilakukan, Uji ini terdiri dari uji multikolonieritas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas.

3.6.3.1 Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2018), uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik harusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Untuk uji multikolonieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai VIF kurang dari 10 atau nilai *tolerance* lebih dari 0,1 maka tidak ada multikolonieritas antar variabel independen yang diteliti (Ghozali, 2018).

3.6.3.2 Uji Autokorelasi

Ghozali (2018) menjelaskan bahwa uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ atau periode sebelumnya. Model regresi yang baik adalah model yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi muncul karena adanya observasi yang berurutan sepanjang waktu yang berkaitan satu sama lain. Untuk menguji autokorelasi dalam suatu model, digunakan uji *run test*.

Run test sebagai bagian dari statistik nonparametik digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi (Ghozali, 2018). Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak. *Run test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau sistematis. Hipotesis yang diuji adalah:

Hipotesis nol (H_0) : residual (res_1) random (acak)

Hipotesis alternatif : residual (res_1) tidak random

Pengambilan keputusan atas ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari tingkat signifikansi yang dihasilkan dalam pengujian *runs test*. Jika tingkat signifikansi dari hasil pengujian >0.05 , maka hipotesis nol diterima bahwa residual acak atau tidak terjadi autokorelasi antar nilai residual (Ghozali, 2018).

3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Menurut Ghozali (2018), model regresi yang baik adalah yang Heteroskedastisitas-nya tidak terjadi.

Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas, dilihat dari grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya, SRESID. Pendeteksian ada atau tidaknya heteroskedastisitas dilihat dari 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*. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.7 Uji Hipotesis

3.7.1 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda bertujuan untuk mengetahui signifikan antara variabel dependen dengan variabel independen. Program yang digunakan untuk melakukan uji hipotesis adalah program SPSS versi 25. Adapun model penelitian untuk menguji hipotesis 1 sampai hipotesis 5 adalah sebagai berikut:

$$P = \alpha + \beta_1PK + \beta_2PPI + \beta_3PPE + \beta_4PMK + \beta_5DER + \varepsilon$$

Keterangan:

P : Profitabilitas

PK : Perputaran Kas

PPI : Perputaran Piutang

PPE : Perputaran Persediaan

PMK : Perputaran Modal Kerja

DER : *Debt to Equity Ratio*

α : Konstanta

β : Koefisien Regresi

ϵ : Error

3.7.2 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dilambangkan dengan R^2 yang menggambarkan kekuatan dari hubungan antara dua variabel, baik yang menggunakan skala interval maupun skala rasio. R^2 mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dari variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Jika nilai R^2 kecil atau nol berarti kemampuan variabel-variabel independen untuk menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Sedangkan jika nilai R^2 mendekati angka satu artinya kemampuan variabel-variabel independen untuk memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen (Ghozali, 2018). Menurut Sarwono (2012), untuk melakukan interpretasi mengenai kekuatan hubungan antara dua variabel kriteria yang digunakan sebagai berikut:

1. 0 : tidak ada korelasi
2. $>0 - 0.25$: korelasi sangat lemah
3. $>0.25 - 0.5$: korelasi cukup
4. $>0.5 - 0.75$: korelasi kuat
5. $0.75 - 0.99$: korelasi sangat kuat

Menurut Ghozali (2018), kelemahan dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model.

Setiap tambahan satu variabel independen ke dalam model, akan meningkatkan R^2 tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan atau tidak. *Adjusted R²* lebih baik untuk mengevaluasi model regresi terbaik karena *adjusted R²* dapat naik atau turun jika variabel independen ditambahkan kedalam model (Ghozali, 2018).

3.7.3 Uji Statistik F (*Goodness of Fit*)

Uji statistik F menurut Ghozali (2018) menunjukkan bahwa apakah semua variabel independen dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Hipotesis yang akan diuji oleh uji statistik F adalah:

$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$, yaitu variabel independen tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen

$H_a : b_1 \neq b_2 = \dots \neq b_k \neq 0$, yaitu variabel independen tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

Hipotesis akan diuji dengan nilai signifikansi $\alpha = 5\%$. Kriteria untuk pengambilan keputusan dalam uji statistik F adalah nilai signifikansi F (*p – value*) ≤ 0.05 . Lalu membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Jika F hitung lebih besar daripada F tabel, maka kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan dan signifikan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2018).

3.7.4 Uji Statistik t (Parsial)

Uji statistik t menurut Ghozali (2018) menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kriteria untuk melakukan uji statistik t adalah jika nilai signifikansi t (p

– *value*) < 0,05 dengan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka hipotesis alternatif diterima. Lalu dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Jika t hitung lebih besar daripada t tabel, maka hipotesis alternatif diterima yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018).