

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek pada penelitian ini ialah *current ratio* dan *quick ratio* untuk mewakili rasio likuiditas, *debt ratio* dan *debt to equity ratio* untuk mewakili rasio solvabilitas, *inventory turnover* dan *total asset turnover* untuk mewakili rasio aktivitas. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang berasal dari laman *website* perusahaan maupun situs *idx.co.id* dan *idxfinancials.com* untuk kemudian dilakukan analisis rasio keuangannya. Periode tahun yang diteliti yakni sejak tahun 2015 hingga tahun 2019.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif, oleh karena perolehan dan penggunaan data yang berasal dari laporan keuangan perusahaan dalam bentuk angka. Oleh karena pengamatan dilakukan pada perusahaan tertentu (*cross section*) pun dalam jangka waktu tertentu (*time series*), peneliti menggunakan regresi data panel untuk melakukan pengolahan data. Data kemudian akan diolah menggunakan *software* Eviews dan hasil

olahannya akan diinterpretasikan berdasarkan teori-teori dari penelitian sebelumnya untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian.

C. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dua jenis variabel digunakan dalam penelitian ini, yakni variabel terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*independent*). Penjelasan mengenai variabel-variabel tersebut tercantum sebagai berikut.

1. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang keberadaannya dalam pengaruh dari variabel bebas (*independent variable*). Dalam penelitian ini, variabel terikat yang digunakan ialah pertumbuhan laba. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Silalahi (2019), Ayem, Wahyuni & Suyanto (2017) dan Safitri (2020), pertumbuhan laba itu sendiri diukur menggunakan rumus berikut.

$$Y = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100\%$$

Dalam hal ini, laba bersih tahun tertentu seperti yang dilambangkan Y_t akan dikurangi dengan laba bersih perolehan dari tahun sebelumnya, kemudian dilakukan pembagian dengan laba bersih perolehan dari tahun sebelumnya, untuk selanjutnya dikalikan dengan 100%.

2. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang memberikan pengaruh atas keberadaan variabel terikat (*dependent variable*). Berikut merupakan daftar dari variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini.

a. Current Ratio

Current ratio dalam rasio keuangan digunakan untuk mengetahui likuiditas perusahaan dengan membagi antara harta lancar dengan liabilitas lancar yang dimilikinya. Berdasarkan teori dari Gitman & Zutter (2015), rumusan dari *current ratio* adalah sebagai berikut.

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

b. Quick Ratio

Serupa dengan *current ratio*, dalam rasio keuangan, *quick ratio* digunakan untuk mengukur likuiditas perusahaan. Akan tetapi, persediaan dikeluarkan pada bagian ini. Sebab, persediaan dianggap memiliki tingkat likuiditas yang rendah. Beberapa penelitian seperti yang dilakukan oleh Nurdiwaty (2017) dan Silalahi (2019), merumuskan *quick ratio* sebagai berikut.

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Current Assets} - \text{Inventory}}{\text{Current Liabilities}}$$

c. Debt Ratio

Menurut Oktavia & Sitohang (2018), *debt ratio* digunakan untuk mengetahui berapa banyak pinjaman yang terpakai untuk keperluan aktiva perusahaan. Tingginya *debt ratio* yang dimiliki perusahaan menunjukkan banyaknya pinjaman yang digunakan untuk membiayai asetnya. Gitman & Zutter (2015) dalam bukunya merumuskan *debt ratio* sebagai berikut.

$$\text{Debt Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

d. Debt to Equity Ratio

Dalam rasio keuangan, kalkulasi *debt to equity ratio* merupakan salah satu cara untuk mengetahui besaran pinjaman dibandingkan dengan ekuitas yang telah digunakan untuk membiayai aktivitas perusahaan (Silaban, 2020). *Debt to equity ratio* dirumuskan sebagai berikut menurut Kamilah, Mardani & Wahono (2020).

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

e. Inventory Turnover

Pada perusahaan yang menghasilkan produksi atas sesuatu, melakukan kalkulasi rasio *inventory turnover* merupakan hal yang tepat. Hal ini dikarenakan, keberadaannya berguna untuk melihat aktivitas persediaan perusahaan (Gitman & Zutter, 2015). Berikut merupakan rumus untuk menghitung *inventory turnover* berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Silalahi (2019).

$$\mathbf{Inventory\ Turnover} = \frac{COGS}{Inventory}$$

f. Total Asset Turnover

Perhitungan *total asset turnover* dilakukan untuk menilai kemampuan pengelolaan aset perusahaan yang dimiliki dalam menghasilkan penjualan (Ihsan & Muslih, 2020). Berikut merupakan rumus untuk melakukan perhitungan *total asset turnover* menurut Soebangkit (2016).

$$\mathbf{Total\ Asset\ Turnover} = \frac{Sales}{Total\ Assets}$$

3. Variabel Kontrol

Variabel yang dapat mengurangi atau membatasi faktor-faktor di luar dari penelitian yang akan dilakukan merupakan pengertian mengenai variabel kontrol. Hal ini bertujuan untuk menjaga agar hubungan antara variabel bebas dan variabel terikatnya tetap konstan.

a. Firm Age

Variabel usia perusahaan atau *firm age* dirumuskan berdasarkan tahun berdirinya perusahaan tersebut. Menurut Cahyana, & Suhendah (2020) variabel *firm age* dirumuskan sebagai berikut.

$$\mathbf{Firm\ Age} = (\text{Log}) (\text{Tahun Pengamatan} - \text{Tahun Berdirinya Perusahaan})$$

b. Firm Size

Variabel ukuran perusahaan atau *firm size* dapat diproyeksikan menjadi beberapa hal, seperti menurut Rahayu (2019) yakni berupa aktiva keseluruhan, nilai saham di pasar, penjualan aset, serta hal lain yang dapat memberikan keterangan golongan besar atau kecilnya suatu perusahaan. Puspasari, Suseno & Sriwidodo (2017) menambahkan bahwa ukuran perusahaan adalah total aset perusahaan. Penelitian ini menggunakan total aset sebagai tolak ukur *firm size* dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{Firm\ Size} = (\text{Ln}) \text{ Total Aset}$$

c. Profitability

Oleh karena kaitan yang erat antara profitabilitas dengan pertumbuhan laba dan penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa profitabilitas adalah salah satu faktor yang memengaruhinya dengan ROA (*return on asset*) sebagai proksinya (Yohanas, 2014). Berikut rumusan ROA untuk penelitian ini:

$$ROA = \frac{\text{Laba setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

Tabel III.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

No	Variabel	Konsep	Indikator
1	Pertumbuhan Laba	Menunjukkan pergerakan laba perusahaan dengan membagi antara penjualan perusahaan di tahun tertentu, dikurangi dengan perolehan penjualan tahun sebelumnya dan dibagi dengan perolehan penjualan tahun sebelumnya	$Y = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100\%$
2	Current Ratio	Rasio yang menunjukkan tingkat likuiditas perusahaan dengan membagi harta lancar dengan utang lancar	$CR = \frac{\text{Harta Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$
3	Quick Ratio	Rasio yang menunjukkan tingkat	$QR = \frac{\text{Harta Lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Utang Lancar}}$

		likuiditas perusahaan dengan mengurangi harta lancar dengan persediaan, dan membagi dengan utang lancar	
4	Debt Ratio	Rasio yang menunjukkan gambaran liabilitas perusahaan dengan membagi total liabilitas dengan total asset	$DAR = \frac{Total Liabilities}{Total Assets}$
5	Debt to Equity Ratio	Rasio yang memberikan gambaran liabilitas perusahaan dengan modal, dengan membagi total liabilitas dengan modal	$DER = \frac{Total Liabilities}{Common Stock Equity}$
6	Inventory Turnover	Rasio yang menunjukkan gambaran aktivitas persediaan dengan membagi antara harga pokok penjualan dengan persediaan	$ITO = \frac{COGS}{Inventory}$
7	Total Asset Turnover	Rasio yang menunjukkan gambaran aktivitas perusahaan dengan membagi antara penjualan dengan total asset	$TATO = \frac{Sales}{Total Assets}$
8	Firm Age	Menunjukkan lamanya perusahaan beroperasi yang diukur dengan	Firm Age = Log(Tahun Pengamatan - Tahun Berdirinya Perusahaan)

		lamanya perusahaan berdiri	
9	Firm Size	Ukuran besar atau kecilnya perusahaan berdasarkan natural total aset perusahaan	Firm Size = (Ln) Total Aset
10	Profitability	Rasio yang memberikan gambaran kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan membagi laba setelah pajak dan total aset	$ROA = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2021

D. Metode Penentuan Populasi atau Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan industri barang konsumsi primer (non-siklus) yang terdaftar pada situs Bursa Efek Indonesia dengan jumlah 89 perusahaan.

2. Sampel

Penentuan sampel yang akan digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria-kriteria tertentu yang harus dimiliki oleh sampel adalah sebagai berikut.

- a. Perusahaan industri barang konsumsi primer (non-siklus) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2015-2019

- b. Perusahaan yang memiliki laporan keuangan tahunan lengkap yang dipublikasikan secara berturut-turut untuk periode penelitian dan tertera pada situs idnfinancials.com
- c. Perusahaan memperoleh laba positif pada periode tahun penelitian
- d. Perusahaan memiliki data yang dibutuhkan oleh peneliti

Berdasarkan ketentuan tersebut, diperoleh sampel sejumlah 34 perusahaan yang memenuhi kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan laporan keuangan tahunan perusahaan, melansir dari situs idnfinancials.com.

Tabel III.2 Proses Pemilihan Sampel

Kriteria Sampel	Total
Perusahaan industri barang konsumsi primer (non-siklus) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2015-2019	56
Perusahaan yang tidak memiliki laporan keuangan tahunan lengkap untuk periode penelitian dan tertera pada situs idnfinancials.com	(1)
Perusahaan memiliki laba negatif pada periode tahun penelitian	(20)
Perusahaan yang tidak memiliki data yang dibutuhkan oleh peneliti	(1)
Jumlah sampel penelitian	34
Jumlah observasi (34 × 5 tahun)	170

Sumber: Data diolah oleh Peneliti, 2021

E. Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang dikumpulkan melalui media tertentu atau secara tidak langsung. Dalam hal ini, laporan keuangan perusahaan menjadi data sekunder yang akan diolah oleh peneliti. Data laporan keuangan diperoleh berdasarkan data laporan keuangan perusahaan yang tertera atau dipublikasikan pada situs idnfinancials.com. Periode waktu penelitian yakni 5 tahun, dimulai sejak tahun 2015 hingga tahun 2019. Berdasarkan laporan keuangan yang telah didapat, peneliti akan mengolah dan memilah kembali sesuai dengan kriteria dan kebutuhan penelitian.

F. Metode Analisis

1. Statistik Deskriptif

Bagian dari statistika yang mengumpulkan data, menyajikan, menentukan nilai statistika, membuat diagram atau gambar mengenai sesuatu, agar data yang disajikan dapat dibentuk menjadi sesuatu yang mudah dipahami merupakan pengertian dari statistik deskriptif menurut Nasution (2017). Untuk mendapatkan kesimpulan atas sesuatu, diperlukan analisis statistik deskriptif atas data-data berupa angka tertentu (Sholikhah, 2016). Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif

dengan mean, median, modus, varians hingga standar deviasi untuk memberikan sedikit gambaran mengenai data yang disajikan.

2. Analisis Model Regresi Data Panel

Penggunaan analisis model regresi data panel ialah untuk menguji korelasi linear pada beberapa variabel. Dalam hal ini, peneliti menggunakan data *cross section* atau data antar perusahaan industri barang konsumsi dalam waktu serupa dan *time series* yakni data terkait perusahaan industri barang konsumsi selama periode tahun tertentu.

Penelitian ini menggunakan dua model persamaan regresi. Model pertama ialah model yang akan menguji pengaruh *current ratio*, *debt ratio*, dan *inventory turnover* terhadap pertumbuhan laba dengan variabel kontrol. Berikut rincian model regresi tersebut.

Model 1:

$$Y = \alpha + \beta_1 CR + \beta_2 DAR + \beta_3 ITO + \beta_4 AGE + \beta_5 SIZE + \beta_6 PROF + e$$

Model kedua ialah model yang akan menguji pengaruh *quick ratio*, *debt to equity ratio*, dan *total assets turnover* terhadap pertumbuhan laba dengan variabel kontrol. Berikut rincian model regresi tersebut.

Model 2:

$$Y = \alpha + \beta_1 QR + \beta_2 DER + \beta_3 TATO + \beta_4 AGE + \beta_5 SIZE + \beta_6 PROF + e$$

Keterangan:

Y (Variabel Bebas)	= Pertumbuhan Laba
α	= Konstanta
β_{1-6}	= Koefisien Regresi
CR	= <i>Current Ratio</i>
QR	= <i>Quick Ratio</i>
DAR	= <i>Debt to Asset Ratio</i>
DER	= <i>Debt to Equity Ratio</i>
ITO	= <i>Inventory Turnover</i>
TATO	= <i>Total Assets Turnover</i>
AGE	= Usia Perusahaan
SIZE	= Ukuran Perusahaan
PROF	= Profitabilitas
e	= Kesalahan Regresi

Untuk melakukan analisis regresi data panel, berdasarkan artikel yang diterbitkan oleh Rahmadeni & Wulandari (2017), terdiri atas model-model berikut.

a. Common Effect Model

Penggunaan metode *common effect* dalam hal ini menggunakan seluruh data yang tersedia dengan tidak mempertimbangkan waktu dan tempat penelitian. Berdasarkan penelitian tersebut, *slope* penelitian bagi unit *cross section* maupun *time series* dan nilai intersep variable masing-masing diasumsikan serupa. Ordinary Least Square (OLS) digunakan untuk menganalisis *common effect* pada suatu data.

b. Fixed Effect Model

Oleh karena penelitian ini menggunakan data *cross section*, metode *fixed effect* digunakan untuk menganalisis heterogenitas dari data *cross section* yang tersedia. Dengan berpegang pada asumsi *slope* yang konstan, berdasarkan penelitian, *fixed effect* memperbolehkan adanya nilai intersep yang berbeda-beda.

c. Random Effect Model

Metode *random effect* yang digunakan pada penelitian ini tidak menggunakan variabel *dummy* seperti model sebelumnya. Akan tetapi, digunakan residual yang diasumsikan memiliki korelasi antar waktu dan individu atau antar perusahaan. Model ini memiliki asumsi bahwa setiap intersep yang dimiliki perusahaan bersifat *random*.

3. Pendekatan Model Estimasi

Pendekatan model estimasi berdasarkan penelitian Rahmadeni & Wulandari (2017), menggunakan dua metode analisis, yakni uji chow dan uji hausman.

a. Uji Chow

Untuk mengetahui model yang lebih baik digunakan pada penelitian, dilakukan uji chow dengan membandingkan antara *common effect* atau *fixed effect*. Uji chow memiliki hipotesis sebagai berikut.

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Uji chow dianalisis dengan memperhitungkan alfa dengan probabilitasnya. Dalam hal ini, peneliti menggunakan signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0.05$). Apabila nilai *p-value* ≤ 0.05 , maka H_0 ditolak. Dalam hal ini, maka penggunaan model yang sesuai yakni *Fixed Effect Model*. Di sisi lain, apabila nilai *p-value* > 0.05 , maka H_0 diterima. Hal ini berarti, penggunaan model yang sesuai pada penelitian ini yakni *Common Effect Model*.

b. Uji Hausman

Untuk mengetahui model selanjutnya yang lebih baik digunakan pada penelitian, dilakukan uji hausman, dengan membandingkan antara *fixed effect* dan *random effect*. Uji hausman dilakukan untuk meneruskan apabila hasil uji chow menyatakan model yang tepat untuk digunakan ialah *Fixed Effect Model*. Uji hausman memiliki hipotesis sebagai berikut.

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Uji hausman dianalisis dengan memperhitungkan alfa dengan probabilitasnya. Dalam hal ini, peneliti menggunakan signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0.05$). Apabila nilai *p-value* ≤ 0.05 , maka H_0 ditolak. Dalam hal ini, maka penggunaan model yang sesuai yakni *Fixed Effect Model*. Di sisi lain, apabila nilai *p-value* > 0.05 , maka H_0 diterima. Dalam hal ini, maka penggunaan model yang sesuai pada penelitian ini yakni *Random Effect Model*.

4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini ialah uji multikolinearitas. Oleh karena penggunaan metode regresi sebagai metode uji, maka diperlukan uji multikolinearitas untuk menguji korelasi

antar variabel bebas. Regresi yang tidak memiliki korelasi antar variabel bebasnya merupakan regresi yang baik. Apabila variabel memiliki korelasi dengan nilai mencapai 0.90 atau mendekati nilai 1.00, maka data tersebut dianggap memiliki multikolinieritas atau memiliki korelasi yang cukup tinggi antar variabel bebasnya.

5. Uji Hipotesis (Uji -t)

Uji hipotesis atau uji -t yang dilakukan dalam hal ini ialah untuk menganalisis pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh dari *current ratio*, *quick ratio*, *debt ratio*, *debt to equity ratio*, *inventory turnover* dan *total asset turnover* terhadap pertumbuhan laba, seperti tertuang dalam kerangka pemikiran.

Dengan penggunaan level signifikansi 1%, 5%, dan 10% atau $\alpha = 0.01$, 0.05, dan 0.1, dasar pengambilan keputusan oleh peneliti ialah sebagai berikut.

- a. Apabila nilai signifikansi ≤ 0.01 , 0.05 dan 0.1, dapat disimpulkan bahwa secara parsial, variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat
- b. Apabila nilai signifikansi > 0.1 , dapat disimpulkan bahwa secara parsial, variabel bebas tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan variabel terikatnya, koefisien determinasi digunakan dalam penelitian ini. Nilai dari R^2 memiliki rentang antara nol hingga satu. Variabel-variabel bebas dikatakan memiliki kemampuan yang baik untuk menjelaskan variabel terikatnya apabila rentangnya mendekati satu. Sebaliknya, nilai R^2 yang semakin kecil memiliki arti bahwa terbatasnya kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikatnya.

Berdasarkan jumlah variabel yang dimasukkan ke dalam model, koefisien determinasi disebut memiliki bias, di mana semakin banyak variabel yang dimasukkan maka akan semakin meningkat nilainya. Sehingga, diperlukan uji koefisien determinasi yang disesuaikan atau *Adjusted R^2* . Sebab, meskipun terjadi penambahan variabel, *Adjusted R^2* dapat mengalami peningkatan atau penurunan nilai.