

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode asosiatif kausal dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai metode yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2018: 35). Pemilihan metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka, yang akan dianalisis menggunakan data statistik dan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan pada bab 2.

Menurut Sugiyono (2018: 92) rumusan masalah asosiatif adalah suatu rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Sugiyono (2018: 93) menambah hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan ada variabel dependen (dipengaruhi).

Dalam studi ini pendekatan penelitian asosiatif hubungan kausal digunakan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan penjualan, likuiditas dan solvabilitas terhadap profitabilitas pada perusahaan ritel yang terdaftar di BEI.

3.2. Populasi Penelitian

3.2.1. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemungkinan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018: 130). Populasi dalam studi ini yaitu perusahaan sektor ritel yang terdaftar di BEI dan sudah mempublikasikan laporan keuangannya. Populasi perusahaan ritel yang terdaftar di BEI berjumlah 27 perusahaan.

3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mengambil semua untuk penelitian, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2018: 131).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018: 138). Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel pada studi ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor ritel yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan sektor ritel yang *listing* sebelum periode amatan.
3. Perusahaan sektor ritel yang mempublikasikan laporan keuangan dan memiliki kelengkapan data yang dibutuhkan selama periode amatan yaitu dari tahun 2015-2019.

Tabel 3.1. Kriteria Sampel Penelitian

NO.	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan sektor ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.	27
2.	Perusahaan sektor ritel yang <i>listing</i> selama periode amatan yaitu dari tahun 2015-2019.	7
3.	Perusahaan sektor ritel yang tidak mempublikasikan laporan keuangan dan tidak memiliki kelengkapan data yang dibutuhkan selama periode 2015-2019.	6
Jumlah Perusahaan yang memenuhi kriteria		14
Tahun pengamatan		5
Total Data		70

Sumber : *Data diolah, 2020.*

Populasi yang tercatat dalam penelitian ini adalah sebanyak 27 perusahaan sektor ritel yang terdaftar di BEI. Perusahaan yang memenuhi kriteria yang menjadi sampel penelitian adalah 14 perusahaan. Perusahaan ini terdaftar sebagai emiten di BEI pada tahun periode 2015-2019, dan selama 5 tahun berturut-turut

mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap sesuai dengan data yang dibutuhkan.

3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam studi ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur, dan bacaan yang berkaitan dan menunjang penelitian ini (Sugiyono, 2018: 213).

Dalam studi ini, data sekunder diperoleh dari *website* Bursa Efek Indonesia melalui situs www.idx.co.id dan www.idnfinancials.com, serta *website* masing-masing perusahaan yang diamati selama periode 2015 sampai 2019, data yang dimaksud berupa data yang sudah di publikasikan berbentuk laporan keuangan per 31 Desember oleh perusahaan yang dijadikan sampel penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* dan *cross section* atau bisa disebut panel data. Data bersifat *time series* karena data dalam penelitian ini adalah data yang memiliki kurun waktu yang lebih dari satu tahun, dalam studi ini yaitu tahun 2015 sampai 2019. Sedangkan *cross section* adalah data yang memiliki objek yang banyak. Objek dalam penelitian adalah perusahaan sektor ritel yang terdaftar di BEI. Dan disebut data panel karena studi ini merupakan gabungan dari *time series* dan *cross section*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi melalui beberapa tahapan, yaitu mengumpulkan semua laporan keuangan yang di publikasikan oleh objek penelitian selama periode penelitian, merangkum semua data yang relevan dengan variabel-variabel yang dibahas dalam penelitian ini, selanjutnya melakukan proses analisis atas data yang telah dirangkum tersebut.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018: 57).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen (X) adalah pertumbuhan penjualan (X_1), likuiditas (X_2), dan solvabilitas (X_3). Sedangkan yang menjadi variabel dependen (Y) adalah profitabilitas (Y).

Adapun penjelasan oprasionalisasi dari masing-masing variabel diatas, sebagai berikut:

3.4.1. Variabel Independen

Variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2018: 57). Variabel independen dalam studi ini adalah sebagai berikut:

1. Pertumbuhan penjualan (*Growth*)

Pertumbuhan penjualan mencerminkan kemampuan perusahaan dari waktu ke waktu. Dengan mengetahui seberapa besar pertumbuhan penjualan, perusahaan dapat memperediksi seberapa besar profit yang akan didapatkan. Rumus untuk menghitung pertumbuhan penjualan menurut Horne dan Wachowicz dalam Satriana (2017: 21) adalah sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Penjualan}_t - \text{Penjualan}_{t-1}}{\text{Penjualan}_{t-1}}$$

2. Likuiditas (CR)

CR merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan total aset lancar yang dimilikinya. *Current ratio* dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio (CR)} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

3. Solvabilitas (DER)

DER merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar aset perusahaan dibiayai oleh utang atau seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pembiayaan aset. Untuk mengukur DER, digunakan rumus:

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Ekuitas}}$$

3.4.2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2018: 57). Variabel dependen dalam studi ini adalah sebagai berikut:

Profitabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba selama periode tertentu pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu. Dalam studi ini profitabilitas diukur dengan menggunakan ROA. ROA merupakan rasio yang dapat mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan. ROA dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Penghasilan Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

Dengan ini, semakin besar nilai ROA maka semakin besar pula kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang diharapkan.

3.5. Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif, analisis regresi data panel, uji asumsi klasik dan pengujian hipotesis. Sebelum melakukan analisis regresi data panel, harus melakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu untuk mendapatkan hasil data yang relevan.

Data yang sudah didapat kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan program *software Econometric Views 9 (EViews 9)*, karena analisis yang dilakukan oleh *software EViews 9* tidak hanya berupa masalah statistik bisa

saja, namun mampu menyelesaikan kasus-kasus ekonometrik yang cukup kompleks.

3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif dapat digunakan untuk menampilkan histogram (menggambarkan distribusi frekuensi data) dan beberapa hitungan pokok statistik, seperti rata-rata, maksimum, minimum, dan sebagainya (Winarno, 2017: 3.6). Data yang sudah diolah kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

3.5.2. Analisis Regresi Data Panel

Regresi linear berganda yaitu analisis regresi atas dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen yang mana terdapat dalam model studi ini. Model regresi berganda yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

Y = Profitabilitas

α = Konstanta

β_1 - β_2 = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X_1 = Pertumbuhan penjualan

X_2 = Likuiditas

X_3 = Risiko bisnis

e = Tingkat kesalahan (*error*)

3.5.3. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Winarno (2017: 10.18) metode estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dalam tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya, yaitu metode *Common Effect Model* atau *Pool Least Square* (CEM), metode *Fixed Effect Model* (FEM) dan metode *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut:

3.5.3.1. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model adalah model yang paling sederhana untuk parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *time serise* dan

cross section sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu (entitas). *Common Effect Model* mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar individu sama dengan berbagai kurun waktu. Metode *Common Effect Model* bisa memakai pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk memperkirakan model data panel.

3.5.3.2. Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model merupakan metode yang digunakan untuk mengestimasi data panel, dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada program *EViews 9* dengan sendirinya menganjurkan pemakaian model *Fixed Effect Model* dengan menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasinya. *Fixed Effect* adalah satu objek yang memiliki konstanta yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Metode ini mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan antar individu variabel (*cross section*) dan perbedaan tersebut dilihat dari intercept-nya. Keunggulan yang dimiliki metode ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen *error* tidak berkorelasi dengan variabel bebas.

3.5.3.3. Random Effect Model (RE)

Random Effect Model adalah metode yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (*residual*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas). Model ini berasumsi bahwa *error-term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Pendekatan yang dipakai adalah metode *Generalized Least Square* (GLS) sebagai teknik estimasinya. Metode ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar daripada jumlah kurun waktu yang ada.

3.5.4. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Winarno (2017: 9.21) memilih model (teknik estimasi) untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu uji chow, uji hausman dan uji lagrange multiplier sebagai berikut:

3.5.4.1. Uji Chow

Uji Chow atau *Likelihood Ratio* adalah pengujian untuk memilih pendekatan terbaik antar model pendekatan *Common Effect Model* dengan *Fixed Effect Model* dalam mengestimasi data panel. Dasar kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* $F > 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* $F < 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4.2. Uji Hausman

Uji hausman adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antar model pendekatan *Random Effect Model* (REM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Dasar kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $> 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $< 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4.3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange Multiplier adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antar model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) atau *Random Effect Model* (REM) dalam mengestimasi data panel. *Random Effect Model* dikembangkan oleh Breusch-Pagan yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Dasar kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan* $> 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan* $< 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

3.5.5. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dilakukan pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Dalam OLS hanya terdapat satu variabel dependen, sedangkan untuk variabel independen berjumlah lebih dari satu. Menurut Ghazali (2018: 71) untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yaitu, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Masing-masing pengujian asumsi klasik dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.5.5.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal (Ghozali, 2018: 145). Uji normalitas pada program *Econometric Views 9* (EViews 9) menggunakan cara uji *Jarque-Bera*. *Jarque-Bera* adalah uji statistik untuk

mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji ini mengukur perbedaan *skewness* dan *kurtois* data dan dibandingkan dengan apabila datanya bersifat normal (Winarno, 2017: 5.40). Untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan dua macam cara yaitu:

1. Jika nilai probabiliti $> 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya data berdistribusi normal.
2. Jika nilai probabiliti $< 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal.

3.5.5.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar problem multikolinearitas (multiko). Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen (Ghozali, 2018: 71). Jika ada korelasi yang tinggi diantara variabel-variabel independen. Maka hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen menjadi terganggu. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai korelasi $> 0,80$ maka H_0 ditolak, sehingga ada masalah multikolinearitas.
2. Jika nilai korelasi $< 0,80$ maka H_0 diterima, sehingga tidak ada masalah multikolinearitas.

3.5.5.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan varian (*variance*) dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2018: 85). Dalam studi ini uji Heterokedasrisitas yang digunakan adalah uji *Glejser* yakni untuk meregres nilai *absolute residual* terhadap variabel independen lainnya (Ghozali, 2018: 90). Dasar pengambilan keputusan uji *Glejser* sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima, sehingga tidak terjadi heterokedastisitas.

2. Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak, sehingga terjadi heterokedastisitas.

3.5.5.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah hubungan antara *residual* satu observasi dengan *residual* observasi lainnya (Winarno, 2017: 5.29). menurut Ghozali (2018: 121) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Untuk mendekteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan cara uji *Durbin-Waston* (*DW test*), uji *durbin-waston* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel bebas. Pengambilan keputusan pada uji *Durbin-Waston* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2. Dasar Pengambilan Keputusan Uji Durbin-Waston

Hipotesis Nol (H_0)	Keputusan	Kriteria
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < dw < dL$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$dL \leq dw \leq dU$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dL < dw < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - dU \leq dw \leq 4 - dL$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Diterima	$dU < dw < 4 - dU$

Sumber: Ghozali (2018: 122)

Keterangan:

dw : *Durbin Waston* (DW)

dU : *Durbin Waston Upper* (batas atas DW)

dL : *Durbin Waston Lower* (batas bawah DW)

3.5.6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah pengujian terhadap suatu pernyataan dengan menggunakan metode statistik sehingga hasil pengujian tersebut dapat dinyatakan signifikan secara statistik.

3.5.6.1. Uji t

Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan (Ghozali, 2018: 57). Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari derajat kepercayaan maka kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya salah satu variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya salah satu variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

3.5.6.2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauhnya 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, begitu juga sebaliknya (Ghozali, 2018: 55). Jika dalam empiris nilai *adjusted* R^2 bernilai negatif, maka nilai R^2 nilai *adjusted* R^2 dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$, maka *adjusted* $R^2 = R^2 = 1$, sedangkan nilai $R^2 = 0$, maka *adjusted* $R^2 = (1 - k) / (n - k)$. Jika $k > 1$, maka *adjusted* R^2 akan bernilai negatif.