

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian yaitu upaya yang tersusun secara sistematis untuk menyelidiki masalah tertentu dan mendapatkan pengetahuan yang berguna dan bermanfaat untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dan memecahkan masalah yang ada. Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang telah di kumpulkan dari lembaga ataupun data yang sudah di publikasi secara umum dan dapat di akses oleh semua masyarakat. Data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI).

Dalam penelitian ini metode yang di gunakan yaitu Metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013 : 13) “Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan teknik pengambilan sampel yang umumnya dilakukan secara random, analisis data yang bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ada”. Metode kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pengumpulan data, dengan mengambil data laporan keuangan tahunan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.

B. Objek dan Lokasi Penelitian

Objek penelitian ini dilakukan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020, yang telah di publikasi pada situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id). Bursa Efek Indonesia merupakan bursa pertama yang ada di Indonesia, yang dianggap memiliki kelengkapan data dan telah terorganisasi dengan baik, sehingga dipilih sebagai lokasi penelitian.

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi Operasional variabel merupakan suatu penjelasan secara rinci mengenai variabel, indikator variabel dan skala pengukuran yang diteliti. Berikut penjelasannya.

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen disebut juga variabel bebas. Menurut Sugiyono (2013: 59) “ Variabel Independen adalah variabel bebas yang mempengaruhi atau

menjadi sebab berubah atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi, tetapi tidak bergantung terhadap variabel lain. Variabel independent dalam penelitian ini adalah :

a. Profitabilitas (X_1)

Profitabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba dari bisnis yang dilakukan. Profitabilitas dioperasikan untuk menghitung besarnya perbandingan antara jumlah laba bersih dibagi dengan total aset yang dimiliki perusahaan. Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur dengan:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

b. Struktur Aktiva (X_2)

Struktur aktiva yaitu digunakan untuk mengukur suatu perbandingan antara aktiva tetap dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan. Dalam penelitian ini, struktur aktiva diukur dengan :

$$\text{Struktur Aktiva} = \frac{\text{Aset Tetap}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

c. Ukuran Perusahaan (X_3)

Ukuran Perusahaan yaitu suatu ukuran yang digunakan untuk mengukur dan mengetahui besarnya ukuran perusahaan. Dalam penelitian ini, struktur aktiva diukur dengan :

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

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen disebut juga variable terikat. Menurut Sugiyono (2013: 59) “ Variabel dependen adalah variabel terikat (output), yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel dependen pada penelitian ini adalah Struktur Modal (DER) .

a. Struktur Modal

Struktur modal yaitu perbandingan utang dan modal terhadap total modal perusahaan. *Debt to Equity Rasio* (DER) digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat risiko yang dihasilkan oleh perusahaan. Dapat dihitung dengan :

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

D. Tahapan Penelitian

1. Teknik Sampling

a. Populasi

Menurut Sugiyono (2013: 115) "Populasi adalah objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulan". Jadi populasi yaitu bukan hanya orang, tetapi juga berupa objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan hanya sebatas jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020 dengan periode penelitian selama 3 tahun, yaitu dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2020. Jumlah populasi yang akan diteliti pada penelitian ini adalah yaitu sebanyak 26 perusahaan yang diakses pada www.idx.co.id.

Tabel 3. Daftar Populasi Pada Perusahaan Makanan dan Minuman Periode 2018-2020

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN	TANGGAL IPO
1	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	11 Juni 1997
2	ALTO	PT. Tri Banyan Tbk	19 Juli 2012
3	CAMP	PT. Campina Ice Cream Industry Tbk	19 Desember 2017
4	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	09 Juli 1996
5	CLEO	PT. Sariguna Primatirta Tbk	05 Mei 2017
6	COCO	PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk	20 Maret 2019
7	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk	12 Februari 1984
8	DMND	PT. Diamond Food Indonesia Tbk	22 Januari 2020
9	FOOD	PT. Sentra Food Indonesia Tbk	08 Januari 2019
10	GOOD	PT. Garudafood Putra Putri Jaya Tbk	10 Oktober 2018
11	HOKI	PT. Buyung Poetra Sembadana Tbk	22 Januari 2017
12	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	07 Oktober 2010
13	IKAN	PT. Era Mandiri Cemerlang Tbk	12 Februari 2020
14	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	14 Juli 1994
15	KEJU	PT. Mulia Boga Raya Tbk	25 November 2019

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN	TANGGAL IPO
16	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk	17 Januari 1994
17	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk	04 Juli 1990
18	PANI	PT. Pratama Abadi Nusa Industri Tbk	18 September 2018
19	PCAR	PT. Prima Cakrawala Abadi Tbk	29 Desember 2017
20	PSDN	PT. Prashida Aneka Niaga Tbk	18 Oktober 1994
21	PSGO	PT. Palma Serasih Tbk	25 November 2019
22	ROTI	PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk	28 Juni 2010
23	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk	28 September 2012
24	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk	08 September 1993
25	STTP	PT. Siantar Top Tbk	16 Desember 1996
26	ULTJ	PT. Ultrajaya Milk industri and Trading Company Tbk	02 Juli 1990

Sumber : www.idx.co.id (data diolah, 2022)

b. Sampel

Menurut Sugiyono (2013: 116) "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jika populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang di ambil dari populasi". Pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu, menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013: 122) "*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan adanya pertimbangan tertentu". *Purposive sampling* merupakan teknik penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu yang didasarkan pada kepentingan dan tujuan penelitian.

Adapun kriteria- kriteria penentuan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Perusahaan Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tiga tahun berturut-turut (2018-2020).
- b. Perusahaan Makanan dan Minuman yang memiliki data secara lengkap yang digunakan dalam pengukuran variabel-variabel yang dibutuhkan dalam penelitian ini, seperti laporan keuangan pada periode 2018-2020.

Berdasarkan kriteria diatas, maka perusahaan yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Kriteria Sampel Penelitian

NO	KRITERIA	JUMLAH
1	Perusahaan Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).	26
2	Perusahaan Makanan dan Minuman yang tidak melaporkan laporan keuangan secara lengkap pada periode 2018-2020	(5)
3	Perusahaan Makanan dan Minuman yang memiliki data secara lengkap seperti laporan keuangan pada periode 2018-2020	21

Sumber : (Data diolah, 2022)

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diperoleh jumlah sampel Perusahaan Makanan dan Minuman yang memenuhi kriteria yaitu perusahaan yang mempublikasi laporan tahunan serta variabel yang dibutuhkan secara lengkap pada periode 2018-2020, yaitu berjumlah 21 perusahaan. Perusahaan Makanan dan Minuman yang digunakan menjadi sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Daftar Perusahaan Makanan dan Minuman yang Memenuhi Kriteria Sampel.

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
2	ALTO	PT. Tri Banyan Tbk
3	CAMP	PT. Campina Ice Cream Industry Tbk
4	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
5	CLEO	PT. Sariguna Primatirta Tbk
6	COCO	PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk
7	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk
8	FOOD	PT. Sentra Food Indonesia Tbk
9	GOOD	PT. Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
10	HOKI	PT. Buyung Poetra Sembadana Tbk
11	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
12	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
13	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk
14	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk
15	PANI	PT. Pratama Abadi Nusa Industri Tbk
16	PCAR	PT. Prima Cakrawala Abadi Tbk
17	ROTI	PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk
18	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk
19	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk
20	STTP	PT. Siantar Top Tbk
21	ULTJ	PT. Ultrajaya Milk industri and Tranding Company Tbk

Sumber : www.idx.co.id (data diolah, 2022)

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang di lakukan pada penelitian ini dengan 2 (dua) cara, yaitu sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu teknik pengumpulan data dari sumber sumber literatur buku, jurnal terdahulu, skripsi, internet, artikel, dan sumber-sumber lainnya. Yang kemudian diolah untuk mendukung topik pembahasan dalam penelitian ini.

2. Studi Dokumentasi

Metode pengumpulan data dengan menggunakan teknik dokumentasi yaitu, mengumpulkan data sekunder dan seluruh informasi yang mendukung topik pembahasan dalam penelitian. Sumber dokumentasi pada penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020, yang di publikasi pada situs resmi www.idx.co.id.

F. Teknik Analisi Data

1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik yang digunakan pada penelitian ini yaitu statistik deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran umum dari semua variabel yang ada dalam penelitian ini. Ghazali (2018: 19) “menyatakan bahwa statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data penelitian yang dilihat dari nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), *sum*, *range*, dan standar deviasi”.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang cukup kuat antar variabel independen (bebas) atau tidak. Model regresi yang baik, seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variable-variabel independen. Indikasi adanya multikolinieritas yaitu:

- 1) Apabila nilai *tolerance* lebih kecil dari 0,1 dan VIF (*Variance Inflation Factor*) lebih besar dari 10, maka terjadi multikolinieritas.
- 2) Sebaliknya, apabila nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1 dan VIF kurang dari 10, maka tidak terjadi multikolinieritas.

b. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018: 111) “Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji dalam satu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka akan dinamakan ada problema autokorelasi. Model regresi yang baik yaitu regresi yang bebas dari autokorelasi. Korelasi yaitu nilai dari variable dependen tidak berhubungan dengan variabel itu sendiri, baik nilai periode sebelum atau nilai periode sesudah. Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui adanya korelasi antara variabel gangguan sehingga penaksiran tidak lagi efisien baik dalam model sampel kecil maupun sampel besar.

Menurut Widyaningrum (2015: 35) “Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi dapat digunakan uji statistik, yaitu uji *Durbin Waston* (DW). Dengan aturan pengujian :

- 1) Apabila nilai DW lebih besar 4-DL atau ($DW > 4-DL$), berarti ada autokorelasi.
- 2) Apabila nilai DW lebih kecil dari DL atau ($DW < DL$), berarti terdapat autokorelasi positif.
- 3) Apabila nilai DW terletak diantara batas atas dan 4-DU atau ($DU < DW < 4-DU$) berarti tidak terdapat autokorelasi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2012: 139) “menyatakan bahwa uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain”. Uji heteroskedastisitas ini dilakukan untuk menguji apakah model regresi memiliki keragaman eror yang

sama atau tidak. Heteroskedastisitas dapat dideteksi melalui beberapa pengujian salah satunya yaitu Uji Gletser dimana melakukan uji regresi variabel bebas pada nilai residual yang telah diabsolutkan. Nilai residual ini dihasilkan melalui analisis regresi linier berganda pada data penelitian.

Untuk mengetahui apakah pada data mengandung heteroskedastisitas atau tidak, dapat didasarkan pada asumsi berikut :

- 1) Apabila dari hasil uji gletser ditemukan bahwa nilai signifikansi dari variabel independen terhadap nilai absolut residual < taraf signifikan yang ditentukan (0,05), maka data dapat dikatakan mengandung heteroskedastisitas .
- 2) Apabila dari hasil uji gletser ditemukan bahwa nilai signifikansi dari variabel independen terhadap nilai absolut residual > taraf signifikan yang ditentukan (0,05), maka data yang digunakan dalam penelitian dapat dikatakan tidak mengandung heteroskedastisitas .

3. Uji Regresi Data Panel

Pengujian terhadap hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independen yaitu profitabilitas, struktur aktiva, ukuran perusahaan serta satu variabel dependen yaitu struktur modal yang mempunyai hubungan saling mempengaruhi antara keempat variabel tersebut. Analisis regresi ini digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen dapat diprediksi melalui variabel secara individual. Adapun persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y_{it}	= Struktur Modal
β_0	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien regresi variabel bebas
X_1	= Profitabilitas
X_2	= Struktur Aktiva
X_3	= Ukuran Perusahaan
e	= Variabel <i>Residual Error</i>
t	= Waktu
i	= Perusahaan

Data panel adalah data yang dikumpulkan secara *cross section* dan pada periode waktu tertentu. Dalam mengestimasi model regresi panel, metode yang akan digunakan sangat bergantung pada asumsi yang dibuat. Ditinjau dari berbagai asumsi dan faktor pembentukannya, struktur model dibagi menjadi 3, yaitu :

a. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model (CEM) merupakan Teknik yang hampir mirip dengan membuat regresi dengan *cross section* atau *time series*. Tetapi untuk data panel, sebelum membuat regresi atau *cross section* dan data *time series* harus digabungkan terlebih dahulu.

b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Pendekatan *fixed effect* memperhitungkan kemungkinan bahwa peneliti menghadapi *omitted-variables*, yang mungkin membawa perubahan pada *intercept time series* atau *cross section*.

c. *Random Effect Model* (REM)

Pendekatan *random effect* memperbaiki efisiensi proses *least square* dengan memperhitungkan error dari *cross section* dan *time series*. Model *random effect* adalah variasi dari estimasi *generalized least square* (GLS)

Menurut Yamin (dalam Wardani 2021: 48) model estimasi data panel ada 3 yaitu :

1) Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian untuk memilih apakah model yang digunakan *common effect* atau *fixed effect*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Model *common effect*.

H_1 : Model *fixed effect*.

Dasar penolakan terhadap hipotesis nol tersebut adalah dengan menggunakan Chow statistik (*F-statistik*) hitung yang akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat kebebasan (df) sebanyak n-1 untuk numerator. Jika nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , maka H_0 ditolak sehingga teknik regresi data panel dengan *fixed effect* lebih baik dari *common effect*.

2) Uji Hausman

Uji Hausman Hausman adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan dalam memilih model terbaik antara model *fixed effect* atau *random effect*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Model *random effect*.

H_1 : Model *fixed effect*.

Dasar untuk penolakan H_0 yaitu dengan menggunakan statistik Hausman dan membandingkannya dengan *chi-square*. Jika hasil pengujian Hausman lebih besar dari tabel (nilai kritis statistik dari *chi-square*), maka H_0 ditolak yang berarti estimasi yang tepat untuk regresi data panel adalah model *fixed effect* dan sebaliknya.

3) Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji *Lagrange Multiplier* adalah pengujian untuk memilih apakah model yang digunakan *common effect* atau *random effect*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Model *common effect*

H_1 : Model *random effect*

Uji LM ini didasarkan pada *probability Breusch-Pagan*, jika nilai *probability Breusch-Pagan* kurang dari nilai alpha maka H_0 ditolak yang berarti estimasi yang tepat untuk regresi data panel adalah model *random effect* dan sebaliknya.

4. Uji Kelayakan Model

a. Uji Parsial (Uji t)

Menurut Ghozali (2018: 88) “Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Uji Parsial (Uji t). Uji parsial (Uji t) digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini terhadap variabel terikat secara parsial. Menurut Sugiyono (2018: 223) “Uji t merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah, yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih”. Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui korelasi dari variabel yang diteliti”. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji t adalah :

- 1) Bila nilai signifikan lebih besar 0,05 maka hipotesis ditolak. Artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Bila nilai signifikan lebih kecil 0,05 maka hipotesis diterima. Artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Atau dengan melihat t_{hitung} dan t_{tabel} :

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti signifikan.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, berarti tidak signifikan.

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F umumnya menunjukkan tahapan untuk mengidentifikasi model yang sudah diperkirakan telah sesuai serta layak atau tidak. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan dalam mempengaruhi variabel terikat atau tidak. Menurut Cahyani dan Handayani (2017: 623) “ Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana variabel dependen yang digunakan untuk kelayakan model terhadap variabel independen”. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji F sebagai berikut :

- 1) Jika signifikan lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika signifikan lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Atau dengan cara melihat tabel F dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti tidak signifikan.
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti signifikan

c. Koefisien Determinasi (Adjusted R²)

Menurut Ghozali (2012: 97) “Uji Koefisien Determinasi Berganda (Uji R²) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel dependen”. Nilai koefisien determinasi memiliki nilai antara nol (0) sampai satu (1) yang dapat dilihat dari *Adjusted R-Squared* yang tercantum pada tabel model penelitian yang digunakan.

- 1) Semakin kecil nilai *Adjusted R-Squared* (mendekati angka nol), maka semakin lemah kontribusi variabel independen yang digunakan dalam penelitian terhadap variabel dependennya.

Sebaliknya, semakin besar nilai *Adjusted R-Squared* (mendekati angka satu), maka semakin kuat kontribusi variabel independen yang digunakan dalam penelitian terhadap variabel dependennya.