

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini diselenggarakan di Indonesia, dan data yang digunakan berasal dari website resmi masing-masing perusahaan dalam subsektor industri makanan dan minuman. Data laporan keuangan triwulan menjadi sumber utama informasi dalam penelitian ini.

2.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan yaitu kuantitatif, dikarenakan data yang akan dianalisis merupakan data rasio, dan tujuan penelitian ini yakni untuk mengevaluasi tingkat hubungan antara variabel yang dikaji. Variabel-variabel yang diinvestigasi meliputi data profitabilitas (X_1) dan ukuran perusahaan (X_2) terhadap struktur modal (Y) dari perusahaan-perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Menurut Sihotang (2023), Penelitian kuantitatif memerlukan menghasilkan hasil dengan menggunakan metode statistik atau metodologi kuantitatif (pengukuran). Data sekunder sebagaimana dijelaskan oleh Sugiono (2017) yaitu sumber data yang tak menyediakan data secara langsung. Dalam hal ini data sekundernya ialah laporan keuangan triwulanan dari perusahaan-perusahaan terpilih untuk penelitian ini selama periode tahun 2020 hingga 2022 yang tercatat di BEI.

2.3 Populasi dan Penentuan Sampel

Populasi pada penelitian ini 72 perusahaan dan sampel pada penelitian ini adalah 24 perusahaan manufaktur pada sub sektor industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2020 – 2022. Teknik pengumpulan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*.

Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dari populasi berdasarkan pertimbangan atau kriteria – kriteria tertentu. Adapun kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel penelitian diantaranya yaitu (i). Perusahaan manufaktur pada sub sektor industri makanan dan minuman yang telah listing sebelum tahun 2020. (ii). Perusahaan manufaktur pada sub sektor industri makanan dan minuman yang memiliki kelengkapan data laporan keuangan triwulan.

Berdasarkan kriteria tersebut, maka diperoleh 24 perusahaan pada sub sektor industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2020 – 2022.

Tabel 2. 1 Data Perusahaan Industri Makanan dan Minuman

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham
1	PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	AISA
2	PT Tri Banyan Tirta Tbk	ALTO
3	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	CEKA
4	PT Delta Djakarta Tbk	DLTA
5	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP
6	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF
7	PT Multi Bintang Indonesia Tbk	MLBI
8	PT Mayora Indah Tbk	MYOR
9	PT Prasihda Aneka Niaga Tbk	PSDN
10	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk	ROTI
11	PT Sekar Bumi Tbk	SKBM
12	PT Sekar Laut Tbk	SKLT
13	PT Siantar Top Tbk	STTP
14	PT Ultrajaya Milk Industry Co. Tbk	ULTJ

15	PT Prima Cakrawala Abadi Tbk	PCAR
16	PT Campina Ice Cream Industry Tbk	CAMP
17	PT Buyung Poetra Sembada Tbk	HOKI
18	PT Sariguna Primatirta Tbk	CLEO
19	PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk	GOOD
20	PT Pratama Abadi Nusa Industri Tbk	PANI
21	PT Wahana Interfood Nusantara Tbk	COCO
22	PT Sentra Food Indonesia Tbk	FOOD
23	PT Diamond Food Indonesia Tbk	DMND
24	PT Era Mandiri Cemerlang Tbk	IKAN

Sumber : Bursa Efek Indonesia

2.4 Sumber Data

Data diambil dari laporan keuangan triwulan perusahaan di subsektor industri makanan dan minuman untuk periode 2020-2022. Data tersebut diambil dari situs web resmi masing-masing perusahaan. Sebanyak 24 perusahaan dari industri tersebut digunakan sebagai sampel. Setiap perusahaan menyediakan data dalam bentuk laporan keuangan triwulan selama tiga tahun berturut-turut, sehingga total terdapat 288 data observasi yang akan dianalisa pada studi ini.

2.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dalam studi ini dipertimbangkan dua jenis variabel: (i) Variabel dependent, struktur modal (*Debt To Equity Ratio*), yang mewakili rasio antara utang dan ekuitas dalam pembiayaan suatu perusahaan. Rasio ini mendeskripsikan kemampuan perusahaan dalam memenuhi komitmen keuangannya dengan modal sendiri. Kasmir (2018) menyebut rumus untuk menghitung DER adalah sebagai berikut:

$$\text{Debt To Equity Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$$

Semakin tinggi rasio DER menandakan performa yang kurang baik bagi perusahaan, sehingga perusahaan harus berupaya agar DER tetap rendah atau berada di bawah standar industri. (ii) Jusmansyah (2022) menyatakan variabel independen pada studi ini yaitu rasio profitabilitas, yang merupakan metrik utama yang dipergunakan dalam mengevaluasi kapasitas perusahaan saat menghasilkan laba dari operasinya. Salah satu rasio profitabilitas yang umum dipergunakan yaitu *Return on Equity* (ROE). Menurut Hery (2018), ROE adalah indikator keuangan yang memberikan gambaran tentang sejauh apa ekuitas berkontribusi dalam menciptakan laba bersih suatu perusahaan. ROE yang tinggi mengindikasikan bahwa perusahaan secara efektif telah menghasilkan laba yang besar bagi pemegang sahamnya dengan modal yang ditanamkan. Ini mencerminkan efisiensi perusahaan dalam pengelolaan sumber daya dan pencapaian hasil yang optimal dari investasi para pemegang saham. Rumus ROE adalah:

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Ekuitas}} \times 100\%$$

Variabel independent, Ukuran perusahaan menurut penelitian Widiastari (2018), merupakan faktor penting yang memiliki dampak signifikan dalam pengambilan keputusan terkait struktur modal perusahaan. Konsep ini menekankan bahwa besarnya ukuran perusahaan mempengaruhi keputusan mengenai struktur modal yang akan digunakan. Secara khusus, penelitian tersebut mencatat bahwa makin besarnya ukuran suatu perusahaan, maka makin tinggi pula tingkat pertumbuhannya. Peneliti menggunakan perhitungan *Log Natural* (*ln*) dari total asset perusahaan untuk mengukur ukuran perusahaan (*size*) pada riset ini, dan rumusnya bisa ditulis sebagai berikut:

$$\text{Size} = \text{Ln} (\text{total aset})$$

2.6 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang diterapkan pada studi ini ialah teknik dokumentasi, yang melibatkan pengumpulan data dari pelaporan keuangan triwulan perusahaan terkait dengan variabel penelitian ini yang didapatkan dari BEI.

2.7 Teknik Analisis Data

2.7.1 Regresi Data Panel

Analisis data yang diterapkan dalam studi ini adalah regresi data panel. Menurut Nandita *et al.*, (2019), regresi data panel mengintegrasikan data *cross-sectional* dan data *time-series*. Bentuk umum regresi data panel yaitu:

$$DER = \alpha_1 + \beta_1 ROE + \beta_2 Size + e$$

Keterangan :

DER	=	Struktur Modal
α_1	=	konstana
β_1, \dots, β_5	=	koefisien
ROE	=	<i>Retun On Equity</i>
Size	=	Ukuran Perusahaan
e	=	Tingkat error

Uji chow dan uji hausman merupakan dua metode yang penting untuk menentukan model estimasi yang tepat dalam data panel. Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM) yang lebih sesuai. Jika uji chow menunjukkan perbedaan yang signifikan, maka disimpulkan bahwa model yang berbeda memang diperlukan. Dasar pengambilan keputusan dalam uji chow dilihat dari nilai *probability cross-section* F. Jika nilai *probability cross section* $F > 0.05$, maka model yang dipilih adalah pendekatan *common effect*. Jika nilai *probability cross section* $F < 0.05$, maka model yang dipilih adalah pendekatan *fixed effect*. Uji Hausman digunakan untuk menentukan perbandingan *Fixed Effect Model* (FEM) dengan *Random Effect Model* (REM). Jika nilai $p > 0.05$ maka model yang terpilih adalah *Random Effect Model*. Tetapi jika $p < 0.05$ maka model yang dipilih adalah *Random Effect Model* (Yuliandana *et al.*, 2021).

Berbagai metode yang dipergunakan dalam mengevaluasi model regresi dengan data panel yaitu, pertama pendekatan model data panel yang disebut *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square* (PLS) adalah teknik paling sederhana sebab hanya menggabungkan data dari *cross section* dan *time series*. Dalam metode ini, tak ada perhatian khusus terhadap dimensi waktu atau individu, sehingga diperkirakan perilaku perusahaan tetap konsisten dalam berbagai periode waktu. Kedua *Fixed Effect Model* (FEM) ialah jenis model di mana tiap subjek (*cross section*) memiliki intercept yang beda, namun slope untuk tiap subjek tetap konstan seiring berjalannya waktu. Dalam FEM, diasumsikan bahwa perbedaan antara subjek-subjek tersebut terletak pada intercept, sementara slope tetap konstan di antara subjek-subjek tersebut. Variabel dummy berguna dalam membedakan antara subjek-subjek. Model ini juga diketahui sebagai *Least Square Dummy Variables* (LSDV). Ketiga *Random Effect Model* (REM) beroperasi dengan asumsi bahwa variasi nilai dan hubungan antar subjek bersifat acak, yang diwujudkan melalui residu. REM memperkirakan data panel dengan memasukkan variabel sisa yang diyakini menunjukkan hubungan antara waktu dan subjek. Hal ini berguna dalam mengatasi kendala FEM, yang mengharuskan penggunaan variabel dummy. Dalam menggunakan model efek acak untuk analisis data panel, syarat yang harus dipenuhi adalah jumlah subjek melebihi jumlah variabel penelitian (Nandita *et al.*, 2019).

2.7.2 Uji Asumsi Klasik

Sebuah model regresi harus mematuhi tingkat kesalahan minimum, sehingga memerlukan pemenuhan beberapa asumsi klasik. Dalam studi ini uji asumsi klasik meliputi:

a. Uji Multikolinieritas

Peristiwa yang mengindikasikan adanya korelasi antara variabel independent dengan variabel dependent tanpa adanya korelasi yang signifikan antara variabel independent itu sendiri, atau dengan kata lain, tanpa adanya multikolinieritas antara variabel-variabel independent tersebut (Ghozali, 2018).

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas berguna dalam memastikan adanya ketidakseragaman varian residu antar observasi. Uji Heteroskedastisitas yang digunakan adalah *Breusch-Pagan Godfrey*. Pengambilan keputusan didasarkan pada probabilitas nilai *Obs*R-squared*. Jika nilai probabilitas tersebut melebihi 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada indikasi heteroskedastisitas dalam model regresi (Ghozali, 2018).

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi menandakan adanya korelasi di antara pengamatan yang diurutkan secara berurutan dari waktu ke waktu, yang menyebabkan data dipengaruhi oleh titik data sebelumnya. Autokorelasi biasanya muncul dalam data deret waktu atau sekuensial. Model yang ideal harus bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2018).

2.7.3 Uji Hipotesis

Uji Z adalah metode statistik yang bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana variabel independent mempengaruhi variabel dependent sambil mengasumsikan keteguhan variabel independent lainnya. Level sig. < 0,05 berarti diterimanya hipotesis alternatif yang menandakan bahwa secara parsial dan signifikan variabel independent memengaruhi variabel dependent. Sebaliknya, Level sig. > 0,05 berarti ditolaknya hipotesis alternatif (Nuryadi *et al.*, 2017).