

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan industry di sektor makanan dan minuman yang terdaftar di (ISSI) periode 2015-2019. dalam penelitian ini, penulis menggunakan data time series, yaitu kurun waktu 2015-2019

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik dimana peneliti ingin membuat opini¹. populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan industri yang terdapat di ISSI (Index Saham Syariah Indonesia) periode 2015-2019.

2. Sample

Sampel (Sampel) adalah sebagian sebagian dari populasi². Teknik yang digunakan dalam pengambilan sample ini purpose sampling yang merupakan teknik pengambilan

¹ Uma Sekaran, “*Metode penelitian untuk bisnis*”, (Jakarta:Salemba Empat, 2017), h.53

² Uma Sekaran, “*Metode penelitian...* h.54

sample disesuaikan dengan tujuan penelitian, dengan demikian sampel yang diambil ditentukan dulu kriterianya untuk bisa dijadikan sampel. Kriteria sampel perusahaan industri sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Index saham syariah Indonesia yang harus dipenuhi yaitu :

1. Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di bursa efek Indonesia.
2. Perusahaan memiliki rasio keuangan yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
3. Perusahaan mempublikasikan laporan keuangan setiap periode pengamatan yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
4. Perusahaan yang *go public* dalam kurun waktu 2015-2019.

Berdasarkan kriteria pengambilan sampel diatas, perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di index saham syariah Indonesia yaitu:

1. PT. Akasha Wira Internasional.
2. PT. Wilmar Cahaya Indonesia.
3. PT. Indofood Sukses Makmur.

4. PT. Indofood CBT Sukses Makmur.
5. PT Nippon Indosari Corpindo.
6. PT. Ultrajaya Milk Industry.
7. PT. Siantar Top tbk
8. Mayora Indah tbk
9. Sekar Bumi tbk

C. Jenis Metode Penelitian / Instrumen

Dalam metode penelitian ini penulis menggunakan Instrumen (Alat Ukur). Penelitian ini dilakukan pada industry makanan dan minuman yang terdaftar di Index Saham Syariah Indonesia 2015-2019 yang dapat diakses melalui www.idx.co.id. Objek dalam penelitian ini adalah struktur modal yang dapat diukur menggunakan *Debt equity* rasio. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yakni *Debt Equity Rasio* sebagai variable independent sedangkan Profitabilitas (*NPM*), Struktur Aktiva (*FAR*), Struktur Perusahaan (*SIZE*) dan Likuiditas (*CR*) sebagai Variable dependent. Variable tersebut diukur menggunakan skala rasio.

Skala rasio memiliki titik nol yang absolut- *absolute* (berlawanan dengan berubah-ubah-arbiter), yang merupakan

pengukuran yang berarti³. Jika terdapat angka nol maka dalam penelitian ini terdapat pembagian dan perkalian.

D. Operasional Variabel

Mengoperasionalkan variabel dilakukan dengan melihat dimensi perilaku, aspek atau sifat yang ditunjukkan oleh konsep tersebut⁴. Supaya penelitian ini dilakukan sesuai harapan peneliti maka perlu dipahami berbagai unsur yang menjadi dasar dari penelitian ilmiah yang terdapat dalam operasionalisasi variabel. Dalam penelitian ini digunakan 2 variabel yakni variabel dependen dan independen, berikut operasional variabel :

1. Variabel dependent (Y)

Variabel dependent (variabel terikat) merupakan variabel yang menjadi perhatian utama peneliti. Dengan kata lain, variabel terikat merupakan variabel utama yang sesuai dalam investigasi.

³ Uma Sekaran, "*Metode penelitian untuk bisnis*", (Jakarta: Salemba Empat, 2017), cetakan kedua, h. 25

⁴ Uma Sekaran, "*Metode penelitian untuk bisnis*", (Jakarta: Salemba Empat, 2017), cetakan kedua, h. 5

Variabel dependen dalam penelitian ini yakni Struktur Modal yang diproksikan dengan *debt equity ratio* (DER).

Debt equity ratio merupakan ukuran yang dipakai dalam menganalisis laporan keuangan untuk memperhatikan besarnya jaminan yang tersedia untuk kreditur.

DER (*Debt Equity Rasio*) digunakan untuk mengukur kemampuan dari perusahaan agar bisa menutupi seluruh hutangnya baik jangka pendek ataupun jangka panjangnya. Rumus yang digunakan adalah⁵:

$$\frac{\text{Total Hutang Jangka Panjang}}{\text{Modal Sendiri (Ekuitas)}}$$

2. Variabel independen (X)

Variabel independen merupakan penyebab dari timbulnya variabel terikat. Dengan kata lain, Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel

⁵Irham Fahmi, *Analisis Laporan Keuangan*, (Bandung:ALFABETA, 2020), h.182

yang mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif ataupun negatif.

Variabel dalam penelitian ini menggunakan rasio keuangan. Rasio keuangan adalah perbandingan angka-angka yang terdapat pada pos-pos laporan keuangan⁶. Dalam penelitian ini terdapat 4 rasio yakni:

a. Rasio profitabilitas

Rasio profitabilitas merupakan rasio yang mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh hubungannya dengan penjualan maupun investasi. Rumus profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan *net profit margin* atau rasio pendapatan terhadap penjualan. Adapun rumus rasio *net profit margin*⁷:

$$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan Bersih}}$$

⁶ Uma Sekaran, "metode penelitian untuk bisnis", (Jakarta:Salemba Empat, 2017), h.108

⁷ Irham Fahmi., *analisis laporan...*, h.136

b. Rasio Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan (*size*) adalah ukuran atau besaran aktiva yang dimiliki perusahaan dan ukuran perusahaan dapat dijadikan proksi ketidakpastian terhadap perusahaan. Ukuran perusahaan (*SIZE*) menggunakan rumusan sebagai berikut ⁸:

$$\ln (\text{Total Assets})$$

c. Rasio struktur Aktiva

Struktur aktiva atau biasa disebut *tangibility of asset* adalah penentuan seberapa besar alokasi untuk masing-masing komponen aktiva akan mencerminkan kemampuan atau besarnya jaminan dari aktiva yang dimiliki oleh perusahaan atas jaminan yang dilakukan. oleh karena itu semakin bagus struktur aktiva maka akan semakin besar peluang perusahaan

⁸Anisa,” Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia”, *UG Jurnal* Vol. 15, No. 2 (2021) Universitas Gunadarma, h.14

menggunakan hutang. adapun rumus dari Struktur aktiva⁹ :

$$\frac{\textit{Total Aktiva Tetap}}{\textit{Total Aktiva}}$$

d. Rasio likuiditas

Rasio lancar adalah ukuran umum yang digunakan atas solvensi jangka pendek, kemampuan suatu perusahaan memenuhi kebutuhan utang ketika jatuh tempo¹⁰Rumus likuiditas yang digunakan dalam penelitian ini *current rasio* atau rasio lancar. Dengan rumusan sebagai berikut¹¹ :

$$\frac{\textit{Aktiva Lancar}}{\textit{Utang Lancar}}$$

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu kuisisioner dan studi kepustakaan :

⁹ Anisa,” Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia”, *UG Jurnal* Vol. 15, No. 2 (2021) Universitas Gunadarma, h.14

¹⁰Irham Fahmi, *analisis laporan keuangan*, (Bandung:ALFABETA, 2020), h.121

¹¹ Irham Fahmi, *analisis laporan...*, h.121

- *Internet Research* yaitu untuk menimbangkan literatur atau buku referensi yang dimiliki jika materi tidak *update* pada zaman sekarang sedangkan ilmu akan selalu berkembang mengikuti zaman. Oleh karena itu, penulis juga melakukan penelitian menggunakan internet sehingga data yang diperoleh merupakan data yang sesuai dengan perkembangan zaman.
- Studi Kepustakaan (*library research*) yaitu penelitian dengan mempelajari dan memahami berbagai referensi mulai dari jurnal, laporan, keputakaan dan buku yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini guna memperoleh data-data yang dijadikan sebagai landasan teori dalam skripsi ini.

F. Teknik Analisis Data

Teknik dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder, pendekatan penelitian kuantitatif adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan dengan menggunakan cara-cara atau rumusan

tertentu. Sedangkan data sekunder yaitu dengan mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji dokumen-dokumen tentang data keuangan perusahaan manufaktur disektor makanan dan minuman yang terdaftar di Index saham Indonesia selama periode 2015-2019

Data-data yang dikumpulkan oleh peneliti akan diolah sesuai kebutuhan peneliti. Setiap laporan keuangan dari Indeks Saham Syariah Indonesia akan dihitung rasio-rasio keuangan sesuai dengan indikator yang ditetapkan dalam pengukuran variabel dengan hasil analisis untuk membuktikan hipotesis.

Jika semua data telah diolah maka peneliti akan menggunakan analisis statistik dengan hasil perhitungan sebagai pembuktian hipotesis.

1. Statistik deskriptif

Statistik deskriptif adalah mengelola, menyajikan, menganalisis, dan menafsirkan data guna membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih efektif¹².

¹² Romi Bahkti Hartarto, "*teknik-teknik statistika dalam bisnis ekonomi*", (Jakarta:Salemba Empat, 2014), cek.pertama, h.6.

Statistika deskripsi melakukan proses pengumpulan data sampai dengan penyajiannya/pentasinya¹³. Statistik deskriptif yang digunakan untuk mendeskripsikan data, antara lain :

- a) *Mean*, yaitu nilai rata-rata hitung dari data.
- b) *Maximum*, yaitu nilai tertinggi dari data .
- c) *Minimum*, yaitu nilai terendah dari data.
- d) Standar deviasi digunakan untuk mengetahui variabilitas dari penyimpangan terhadap nilai rata-rata.

2. Uji asumsi klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk memperoleh hasil yang dapat dipertanggungjawabkan dan juga tidak terjadi bias. Jika semua uji asumsi klasik terpenuhi maka analisis layak digunakan.

¹³Nia Sari, “*pengolahan dan analisis data statistik dengan SPSS*”, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), Cet. Pertama, h. 57.

Berikut uji asumsi klasik sebagai berikut :

a) Uji normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk melihat apakah dalam sebuah modal regresi, variabel dependen, variabel independen ataupun keduanya memiliki distribusi normal atau tidak¹⁴. Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Bila data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistik berjenis parametrik.

Sedangkan bila data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik non-parametrik yaitu Analisis grafik. Analisis grafik untuk melihat data tersebut normalitas adalah dengan menggunakan probability plot

¹⁴ Marwan Effendy, "pengaruh struktur modal terhadap resiko keuangan perusahaan", *jurnal ilmiah kesatuan* Vol.1 No.11 (2009) Universitas STIE kesatuan, h.76

yaitu apabila berdistribusi normal plotting (titik-titik) akan mengikuti garis diagonalnya.

b) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskeditas adalah apabila kesalahan atau residual yang diamati tidak memiliki varian yang konstan¹⁵. Model regresi yang baik adalah data yang tidak terjadi gejala heteroskeditas. Pada penelitian ini akan dilakukan model uji heteroskedastisitas yakni Analisis grafik yaitu uji dengan melihat sebaran plot (titik-titik) yang ada pada grafik uji heteroskedastisitas. Jika plot menunjukkan pola yang sistematis maka terjadi heteroskedastisitas begitupun sebaliknya.

c) Uji autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah suatu keadaan dimana komponen eror berkorelasi dengan dirinya sendiri menurut ukuran waktu

¹⁵ Marwan Effendy, "pengaruh struktur modal terhadap resiko keuangan perusahaan", *jurnal ilmiah kesatuan* Vol.1 No.11 (2009) Universitas STIE kesatuan, h.76

(untuk data *time series*) atau urutan ruang (untuk data *cross section*)¹⁶. Untuk mengetahui tidak adanya atau ada autokorelasi dalam penelitian ini dengan melihat uji Durbin Watson. Uji digunakan untuk melihat data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis).

d) Uji Multikolinearitas

Mutikolineritas adalah situasi dimana terdapat hubungan linear sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel bebas dari model regresi sederhana¹⁷. Tolak ukur dalam uji ini adalah dilihat dari nilai toleranse dan varian inflantion faktor (VIF). apabila nilai tolerance < 1 dan nilai VIF $> 0,10$ maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian

¹⁶ Anton Bawono, "Ekonomitrika Terapan" (Salatiga: IAIN Salatiga, 2018), h.

¹⁷ Anton Bawono, "Ekonomitrika Terapan" (Salatiga: IAIN Salatiga, 2018), h.

tersebut terdapat multikolinearitas begitupun sebaliknya.

3. Analisis Regresi berganda

Regresi berganda menunjukkan hubungan sistematis antara satu variabel dependen dan lebih dari satu variabel independen¹⁸. Model Rumus Regresi Linier Berganda yaitu :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Dimana

Y = *dept equity ratio*

β_0 = Konstanta Dari
Persamaan Regresi

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Konstanta Dari
Variable Independent

X1 = Rasio Profitabilitas

X2 = Rasio Ukuran
Perusahaan

X3 = Rasio Struktur Aktifa

X4 = Rasio Likuidasi

¹⁸ Anton Bawono, "Ekonomitrika Terapan", h.19

e =Variabel
Residual/*Predicti-on*
Error

4. Uji hipotesis.

a) Uji Simultan (Uji F)

Hasil dari uji Simultan untuk mengetahui apakah variabel Independen secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hipotesis nol (H_0) yang akan diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol atau semua variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatif (H_a) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol atau semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Adapun rangkuman dari penjelasan di atas :

1. $H_0 = \beta_{1-4} = 0$ (tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen)
2. $H_0 \neq \beta_{1-4} \neq 0$ (terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan dependen)

Pengambilan keputusan dalam uji simultan dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikan lebih kecil dari derajat kepercayaan 0,05 (5%) maka H_0 diterima dan menolak H_a , namun jika nilai signifikansi lebih besar dari derajat kepercayaan 0,05 (5%), maka H_0 ditolak dan menerima H_a .
2. Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan menolak H_a . Namun jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan menerima H_a .

b) Uji Parsial (Uji T)

Pengujian parsial digunakan untuk menguji apakah variabel independen ke- j memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen atau tidak¹⁹.

Sebelum mengambil keputusan, tentukan hipotesis yang akan diuji. Hipotesis nol yang akan diuji adalah apakah parameter $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ dan β_4 sama dengan nol, yang artinya suatu variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent. Hipotesis alternative (H_a) suatu pernyataan yang diterima jika data sampel menyediakan bukti yang mencukupi bahwa hipotesis nol itu salah²⁰. dapat dirangkum sebagai berikut :

- 1) $H_0 = \beta_1, \beta_2, \beta_3$ dan $\beta_4 = 0$ (tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel dependent dengan variabel independent).

¹⁹ Anton Bawono, "Ekonomitrika Terapan", h. 23

²⁰ Douglas A. Lind, "teknik-teknik statistika dalam bisnis dan ekonomi", penerjemah Romi Bhakti Hartarto, (Jakarta: Salemba Empat, 2014), Edisi 15, h.362

- 2) $H_a \neq \beta_1, \beta_2, \beta_3$ dan $\beta_4 = 0$ (terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel dependent dengan variabel independent)

Pengambilan keputusan dalam uji t,

berkriteria sebagai berikut :

- 1) Nilai signifikansi, dimana jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan menolak H_a begitupun sebaliknya.
- 2) T_{hitung} dan T_{tabel} apabila $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan menerima H_a .
apabila T_{hitung} dan T_{tabel} apabila $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka H_0 diterima dan menolak H_a .

c) Uji Koefisien korelasi (Uji R)

Koefisien korelasi adalah nilai yang menunjukkan kuat atau tidaknya hubungan linear antar variabel independen dengan variabel dependen. kriteria yang dapat digunakan untuk mengukur lemah atau kuatnya hubungan dari kedua variabel yaitu :

Tabel 3. 1 Kriteria Koefiesnsi Korelasi²¹

Nilai r	Kriteria Hubungan
0	Tidak ada korelasi
0-0,5	Korelasi lemah
0,5-0,8	Korelasi sedang
0,8-1	Korelasi kuat
1	Korelasi sempurna

d) Uji Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sampai sejauh mana kecocokan atau ketetapan garis regresi yang terbentuk dalam mewakili kelompok data hasil pengamatan²².

Dalam kata lain criteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

²¹ Dergibson Siagan, "metode statistika untuk bisnis dan ekonomi", (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama 2001), h.272

²² Anton Bawono, "Ekonomitrika Terapan"(Salatiga: IAIN Salatiga,2018), h.19

- 1) jika R^2 mendekati nol, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
- 2) Jika R^2 mendekati satu, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

