

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Unit Analisis, Populasi dan Sampel**

Unit analisis merujuk pada tingkat kesatuan yang dikumpulkan selama tahap analisis data selanjutnya (Sekaran, 2006). Unit analisis dalam penelitian ini adalah kelompok perusahaan. Menurut Sugiyono (2013) populasi adalah keseluruhan karakteristik yang terdiri atas subjek maupun objek yang mempunyai kualitas untuk dipelajari sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan dalam penelitian. Populasi penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan tercatat sebagai *Jakarta Islamic Index (JII) 70* berturut-turut pada kurun waktu tahun 2020 – 2022. Indeks JII 70 dipilih karena merupakan salah satu indeks kategori saham syariah yang mempunyai karakteristik khusus dibandingkan saham non syariah.

Dalam penelitian ini, horizon waktu yang digunakan adalah panel data. Panel data merupakan suatu gabungan *time series* dan *cross sectional*, dimana mengambil sampel beberapa perusahaan dalam kurun waktu yang berbeda (Gujarati, 2003). Sampel merupakan bagian dari kelompok populasi yang kemudian diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yang dijadikan objek penelitian. Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel ditentukan dengan menggunakan kriteria perusahaan yang secara konsisten terdaftar pada indeks saham syariah di *Jakarta Islamic Index (JII) 70* berturut-turut selama periode tahun 2020 hingga 2022 yakni sebanyak 42 perusahaan, sehingga total sampel selama 3 tahun adalah sebanyak 126 data observasi.

### **3.2 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2013) menyatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah terpenting dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian

adalah untuk memperoleh data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara mengunduh laporan keuangan tahunan dari *website* resmi dari Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan perusahaan. Setelah keseluruhan laporan keuangan tahunan telah diunduh, peneliti mengumpulkan angka-angka yang diperlukan untuk perhitungan rasio yang dibutuhkan. Setelah mendapatkan angka rasio dari *thin capitalization*, *capital intensity* dan *inventory intensity*, maka data tersebut siap untuk dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan alat statistik.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel merupakan langkah-langkah untuk mengolah data variabel-variabel yang diteliti. Jenis variabel dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu variabel terikat (*dependen*) dan variabel bebas (*independen*). Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen/terikat* (Sugiyono, 2019). Variabel *dependen* adalah variabel yang nilai-nilainya tidak bergantung pada variabel lainnya (Hasan, 1999). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *thin capitalization* sebagai  $X_1$ , *Assets Mix* dalam penelitian ini dibuktikan dengan variabel dengan *capital intensity* (CAPINT) sebagai  $X_2$ , *inventory intensity* (INVINT) sebagai  $X_3$ , sedangkan untuk variabel *dependen* adalah penghindaran pajak ( $Y$ ).

#### 3.3.1 *Thin Capitalization* (Variabel Independen)

##### i. Definisi Konseptual

*Thin Capitalization* merupakan pembentukan struktur modal perusahaan dengan kontribusi utang secara maksimal dan modal dengan seminimal mungkin (Taylor & Richardson, 2013). *Thin capitalization* merupakan suatu praktik pengelolaan struktur permodalan perusahaan dengan cara memperbesar tingkat pinjaman

dibandingkan dengan ekuitas perusahaan. Besaran pembatasan struktur utang terhadap modal yang diterapkan di Indonesia adalah sebesar 4:1.

## ii. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, perusahaan terdaftar indeks saham syariah terdapat batasan rasio total utang berbasis bunga, yaitu maksimal utang sebesar 45%. Pengukuran *thin capitalization* dalam penelitian ini adalah rasio DER untuk menentukan besaran perbandingan antara utang dengan modal. Perhitungan dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut (Taylor and Richardson, 2012):

$$MAD\ Ratio = \frac{Average\ Interest\ Bearing\ Debt}{SHDA}$$

Keterangan:

*Average Interest Bearing Debt* : Total/rata-rata utang berbasis (IBL)\*

*Safe Harbor Debt Amount* :  $(Average\ Total\ Assets - Non\ IBL) \times 45\%$  \*\*

\* Non-IBL (*Interest bearing liabilities*) adalah kewajiban *non-interest* perusahaan, suatu *liability* yang tidak ada kaitannya dengan bunga (*interest*).

\*\*45% berdasarkan KEP-208/BL/2012 perbandingan antara utang berbasis bunga dengan total aset pada perusahaan kategori indeks syariah 45% : 55%.

### 3.3.2 Assets Mix (Variabel Independen)

#### i. Definisi Konseptual

*Assets Mix* merupakan investasi perusahaan dalam bentuk persediaan dan aset tetap yang memberikan manfaat pajak (Newberry & Gupta, 1997; Taylor & Richardson, 2012). *Assets mix* dalam penelitian ini diproksikan dengan *Capital Intensity* (CAPINT) sebagai  $X_2$  dan *Inventory Intensity* (INVINT) sebagai  $X_3$ . *Capital intensity* ( $X_2$ ) merupakan suatu bentuk gambaran yang menjelaskan perusahaan dalam menginvestasikan aset tetapnya. *Inventory Intensity* ( $X_3$ ) merupakan kebijakan perusahaan dalam melakukan investasi sebesar-besarnya untuk membeli persediaan.

## ii. Definisi Operasional

Variabel *capital intensity* menggambarkan seberapa besar aset perusahaan diinvestasikan dalam bentuk aset tetap (Sartono, 2010). Perusahaan yang memiliki aset tetap dapat menimbulkan beban penyusutan dimana dengan adanya beban penyusutan tersebut dapat menjadi pengurang laba perusahaan. Oleh sebab itu, semakin besar beban penyusutan dapat dimanfaatkan untuk melakukan penghindaran pajak (Wulandari et al., 2020). *Capital intensity* dalam penelitian ini diukur menggunakan rasio sebagai berikut:

$$CAPINT = \frac{Net\ Fixed\ Assets}{Total\ Assets} \times 100\%$$

Keterangan:

*Net Fixed Assets* : Total aset tetap bersih perusahaan i tahun t

*Total Assets* : Total aset perusahaan i tahun t

*Inventory intensity* merupakan cerminan dari seberapa besar perusahaan berinvestasi terhadap persediaan yang ada dalam perusahaan perusahaan (Darmadi dan Zulaikha, 2013). Perhitungan intensitas persediaan, dapat diukur seberapa besar jumlah persediaan pada akhir periode laporan keuangan. Rasio *inventory intensity* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$INVINT = \frac{Total\ Inventory}{Total\ Assets} \times 100\%$$

Keterangan:

*Total Inventory* : Total persediaan perusahaan i tahun t

*Total Assets* : Total aset perusahaan i tahun t

### 3.3.3 Penghindaran Pajak (Variabel Dependen)

#### i. Definisi Konseptual

Penghindaran pajak merupakan tindakan meminimalisasi pajak dengan cara memanfaatkan celah peraturan perpajakan yang berlaku yang bersifat legal (Budiman & Setiyono, 2011). Besaran penghindaran pajak ini ditentukan dari seberapa besar perusahaan membayar pajaknya setiap tahun.

#### ii. Definisi Operasional

Pada penelitian ini, penghindaran pajak diproksikan dengan *Cash Effective Tax Rate* (CETR) sebagai pengukuran untuk mengetahui praktik penghindaran pajak di perusahaan. CETR menggambarkan jumlah kas yang akan dibayarkan perusahaan untuk pajak dibandingkan dengan laba sebelum pajak yang didapatkan oleh perusahaan (Dyrenge et al., 2010). Rumus yang digunakan untuk mengukur penghindaran pajak adalah sebagai berikut:

$$\text{Cash Effective Tax Rate (CETR)} = \frac{\text{Cash Tax Paid}}{\text{Pretax Income}}$$

Keterangan:

*Cash Tax Paid* : Pembayaran pajak perusahaan i pada tahun t

*Pretax Income* : Laba sebelum pajak perusahaan i pada tahun t

### 3.4 Teknik Analisis

Setelah data penelitian terkumpul, proses selanjutnya adalah dengan menganalisis data (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif, analisis asumsi klasik, analisis regresi data panel, serta analisis hipotesis. Analisis statistik yang digunakan menggunakan *software Eviews 12 Student Version*.

### 3.4.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2015). Statistik deskriptif bertujuan untuk memberi gambaran tentang suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum (Ghozali, 2011). Data yang dianalisis dan diteliti dalam analisis deskriptif ini adalah penghindaran pajak, *thin capitalization* dan *assets mix*.

### 3.4.2 Uji Pemilihan Model

Penelitian ini menggunakan data panel yang merupakan kombinasi antara data *time series* dan *cross section*. Data *time series* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kurun waktu tiga (3) tahun 2020 – 2022. Sedangkan data *cross section* berupa perusahaan yang terdaftar di *Jakarta Islamic Indeks (JII) 70*. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengestimasi model regresi data panel adalah dengan Uji *Chow*, Uji *Hausman*, dan Uji *Langrangge Multiplier (LM)*. Sedangkan, model yang dapat terjadi pada regresi data panel terdiri dari:

a. ***Common Effect Model***

*Common effect model* merupakan model sederhana yang menggabungkan seluruh data baik *time series* maupun *cross section*, kemudian dilakukan estimasi model dengan menggunakan *Ordinary Least Square (OLS)*. Model ini menganggap bahwa hasil regresi dianggap berlaku untuk seluruh sampel penelitian pada seluruh waktu.

b. ***Fixed Effect Model***

*Fixed Effect Model* merupakan pendekatan yang mengamsusikan bahwa perusahaan secara individu memiliki intersep yang bervariasi antar perusahaan (individu). Konstanta yang tetap besarnya untuk seluruh periode

dalam satu objek inilah yang disebut sebagai efek tetap. Uji *chow* dilakukan untuk mengetahui apakah model memiliki *common effect* atau *fixed effect*. Dengan tingkat signifikansi 5%. Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

H0: digunakan model *common effect*

H1: digunakan model *fixed effect*

Apabila hasil uji menunjukkan nilai probabilitas berada dibawah 0,05 maka tolak H0 atau terima H1 yang berarti bahwa digunakan model *fixed effect*. Sebaliknya, apabila nilai probabilitas berada diatas 0,05 maka data merupakan model *common effect*. Jika hasil uji *chow* yang diperoleh adalah model *fixed effect*, maka tahap selanjutnya adalah dilakukan Uji Hausman.

**c. Random Effect Model**

*Random Effect Model* dapat digunakan untuk mengatasi kelemahan dari *Fixed Effect Model*. *Random effect model* menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar individu dan antar waktu (Winarno, 2009 dalam Septiana 2016). *Random effect model* mengasumsikan bahwa tiap individu (perusahaan) memiliki intersep yang berbeda dan merupakan variabel random. Dalam teknik estimasinya *random effect model* menggunakan *Generalized Least Squared* (GLS). Uji hausman dilakukan untuk memilih model terbaik, antara *fixed effect model* dan *random effect model*. Dalam penelitian ini digunakan tingkat signifikansi sebesar 5% dengan hipotesis atas uji hausman sebagai berikut:

H0: digunakan model *random effect*

H1: digunakan model *fixed effect*

Apabila nilai probabilitas berada dibawah 0,05 maka tolak H0 yang berarti model *fixed effect*. Sebaliknya, apabila nilai probabilitas diatas 0,05 maka tolak H1 atau terima H0, yang berarti model *random effect model*.

### 3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji data yang digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut, dimana bertujuan untuk menjawab hipotesis penelitian. Pengujian asumsi klasik yang digunakan terdiri dari:

#### 1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dapat dilakukan dengan dengan uji histogram, uji normal P Plot, Skewness dan Kurtosis atau uji Kolmogorov Smirnov. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data skala ordinal, interval, ataupun rasio. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan analisis grafik dan analisis statistik. Data dapat dikatakan lulus uji normalitas ketika  $P\text{-Value} > 0,05$  dan jika  $< 0,05$  maka dikatakan tidak berdistribusi normal (Ghozali, 2018).

#### 2. Uji Multikolonieritas

Multikolonieritas merupakan keadaan dimana terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independent dalam model regresi. Menurut Ghozali (2011) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Dan jika terjadi maka variabel-variabel tersebut tidak ortogonal. Ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Dalam uji multikolinieritas alat yang statistik yang digunakan adalah dengan menganalisis *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Apabila nilai *Tolerance*  $\leq 0,10$  atau



sama dengan nilai  $VIF \geq 10$  maka dapat dikatakan bahwa model regresi terdapat gejala multikolinearitas. Sebaliknya, jika  $VIF \leq 10$  dan nilai  $Tolerance \geq 0,10$  maka tidak terjadi multikolinearitas. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018) uji heteroskedastisitas terjadi ketika adanya ketidaksamaan varian dari sisa atau residual pada model regresi. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas, sebaliknya jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Persyaratan yang harus dipenuhi untuk model regresi yang baik adalah tidak adanya masalah homoskedastisitas. Pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan uji *spearman's rho* dengan kriteria jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  dapat diterima yang memiliki arti tidak adanya terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  dapat ditolak yang memiliki arti terjadi adanya heteroskedastisitas.

Namun, jika hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat masalah heteroskedastisitas, maka beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah (Rosadi, 2012):

- 1) Menggunakan metode *Weighted Least Square* (WLS) atau secara umum disebut dengan *Generallized Least Square* (GLS) terhadap model.
- 2) Metode transformasi pada variabel independen.
- 3) Menggunakan metode estimasi *white*.

Apabila model terbaik yang terpilih adalah *random effect model* maka uji heteroskedastisitas tidak perlu dilakukan. Hal ini dapat disimpulkan karena pada *random effect model* telah menggunakan metode GLS (Handarini, 2014). Beberapa peneliti juga menyatakan bahwa uji asumsi klasik hanya perlu dilakukan jika model terbaik yang terpilih adalah

*common effect* atau *fixed effect* (Setyandari, 2010) dan Hapsari (2013) dalam Handarini (2014).

#### 4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu (residual) pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya), jika terjadi korelasi maka dinamakan ada masalah korelasi (Ghozali, 2018). Cara untuk mendeteksi adanya autokorelasi dapat diketahui dengan melalui Uji *Durbin-Watson* (*DW test*) yang dibandingkan dengan nilai tabel *Durbin-Watson* untuk mengetahui adanya keberadaan korelasi positif atau negatif. Dasar pengambilan keputusan pada Uji *Durbin-Watson* adalah:

- 1) Apabila  $d$  lebih kecil dari  $dL$  atau lebih besar dari  $(4-dL)$  maka terjadi autokorelasi.
- 2) Apabila  $d$  terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$  maka tidak terjadi autokorelasi.
- 3) Apabila  $d$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak menghasilkan suatu kesimpulan yang pasti.

#### 3.4.4 Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi merupakan suatu proses teknik analisis yang digunakan guna membuat suatu persamaan atas satu atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016). Analisis regresi data panel bertujuan untuk mengetahui dan menunjukkan keterkaitan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini termasuk kedalam kategori analisis regresi data panel karena menggabungkan jenis data *cross-section* dan *time series*. Persamaan analisis regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 TC + \beta_2 CAPINT + \beta_3 INVINT + e$$

Keterangan:

Y : Penghindaran Pajak

$\alpha$  : Konstanta (nilai Y apabila  $X_1, X_2, X_3 \dots X_n = 0$ )

e : *standard error*

TC : *Thin capitalization*

CAPINT : *Capital Intensity* diukur dengan rasio

INVINT : *Inventory Intensity* diukur dengan rasio

### 3.4.5 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu proporsi atau yang mungkin benar, dan sering digunakan sebagai dasar pembuatan keputusan atau pemecahan persoalan ataupun untuk dasar penelitian yang lebih lanjut (J. Supranto, 2016). Pengujian hipotesis ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen yang sudah dirumuskan dalam hipotesis penelitian ini.

#### 1. Uji Statistik t

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018). Pengujian secara parsial ini dilakukan dengan membandingkan antara tingkat signifikansi t dari hasil pengujian yang dilakukan dengan nilai signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebesar 5% atau 0,05. Dasar pengambilan keputusan pada uji statistik t adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai signifikansi  $t < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2. Apabila nilai signifikansi  $t > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

## 2. Uji Statistik F

Uji statistik f bertujuan untuk mengetahui model yang digunakan layak untuk memprediksi variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini yaitu dengan mengukur nilai signifikansi f pada output hasil regresi (Ghozali, 2016). Layaknya model regresi ini menandakan bahwa model regresi dalam penelitian ini dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen (*thin capitalization*, *capital intensity* dan *inventory intensity*) terhadap variabel dependen (penghindaran pajak). Penelitian ini menggunakan signifikansi 5% dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan dalam penelitian ini layak digunakan.
- b. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan dalam penelitian ini tidak layak digunakan.

## 3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (2011) koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi pada variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Untuk regresi linear berganda, apabila dalam nilai *Adjusted R Square* semakin besar atas semakin mendekati angka 1 maka hal ini menunjukkan bahwa semakin kuat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya. Apabila nilai *Adjusted R Square* kecil ini menunjukkan bahwa

kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen menjadi sangat terbatas.

