

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

##### **3.1.1 Unit Analisis**

Unit analisis merupakan satuan yang diteliti berkaitan dengan benda, individu, atau kelompok sebagai subjek penelitian (Hamidi, 2010: 95). Unit analisis dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

##### **3.1.2 Populasi**

Populasi merupakan total objek dari semua yang menarik untuk diteliti, dan dari objek tersebut akhirnya peneliti membuat opininya berdasarkan statistik sampel. Pada penelitian ini, populasi yang digunakan yaitu perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019 – 2021. Populasi yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 65 perusahaan.

##### **3.1.3 Sampel**

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang akan digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan perbandingan atau kriteria tertentu.

Adapun kriteria yang digunakan dalam menentukan sampel pada penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan pada sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berturut-turut selama tahun 2019-2021.
2. Perusahaan pada sektor energi yang laporan keuangannya dapat diakses untuk tahun 2019-2021.
3. Perusahaan pada sektor energi yang laporan tahunannya menggunakan tahun buku yang berakhir pada tanggal 31 Desember.

Berdasarkan kriteria di atas, maka proses seleksi sampel hingga menghasilkan jumlah observasi disajikan pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1**  
**Seleksi Sampel**

Kriteria Sampel	Jumlah
Perusahaan pada sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berturut-turut selama tahun 2019-2021.	65
Perusahaan pada sektor energi yang laporan keuangannya tidak dapat diakses untuk tahun 2019-2021.	(3)
Perusahaan pada sektor energi yang laporan tahunannya tidak menggunakan tahun buku yang berakhir pada tanggal 31 Desember	(3)
<b>Total Sampel</b>	<b>59</b>
<b>Periode Penelitian (2019-2021)</b>	<b>3</b>
<b>Total Observasi</b>	<b>177</b>

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2022)

### 3.2 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui pihak lainnya. Penelitian ini menggunakan data laporan tahunan yang sudah diaudit dari

*website* Bursa Efek Indonesia (BEI) dan perusahaan terkait yang berasal dari sektor energi selama tahun 2019-2021. Selain itu, peneliti juga menggunakan studi literatur, jurnal penelitian, dan buku.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini akan menguji pengaruh *leverage* dan likuiditas terhadap ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan dengan profitabilitas sebagai variabel moderasi pada perusahaan sektor energi. Variabel yang ada pada penelitian ini terdiri dari tiga jenis yaitu, (1) variabel dependen, yang dalam penelitian ini adalah ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan; (2) variabel independen, yang dalam penelitian ini terdiri dari *leverage* dan likuiditas; dan (3) variabel moderasi, yang dalam penelitian ini adalah profitabilitas. Berikut merupakan penjelasan operasional dari seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

#### 3.3.1 Variabel Dependen – Ketepatan Waktu (TIME)

Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang secara struktur berpikir keilmuan menjadi variabel yang disebabkan oleh adanya variabel lainnya. Variabel ini menjadi *primary interest to the researcher* atau persoalan pokok bagi peneliti yang selanjutnya menjadi objek penelitian (Hardani, 2020). Dalam penelitian ini, peneliti menjadikan ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan sebagai variabel dependennya.

Menurut Kusumawardani (2018), tepat waktu bisa diartikan sebagai ketersediaan informasi kepada pembuat keputusan sebelum

informasi tersebut kehilangan kapasitasnya untuk memengaruhi keputusan. Ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan merupakan cara yang dilakukan untuk mengukur transparansi dan kualitas pelaporan keuangan dengan rentang waktu antara tanggal laporan keuangan perusahaan dan tanggal ketika informasi keuangan diumumkan di Bursa Efek Indonesia.

Pengukuran ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan diukur dengan menggunakan skala *dummy* yang memiliki 2 kategori. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Winarta & Putra (2018), dimana pengukuran ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan menggunakan variabel *dummy*. Kategori 1 diberikan kepada perusahaan yang tepat waktu dalam penyampaian laporan keuangannya. Sedangkan kategori 0 diberikan kepada perusahaan yang terlambat dalam menyampaikan laporan keuangannya. Terkait batas waktu penyampaian laporan keuangan pada setiap tahun yang dijadikan sampel penelitian, dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut.

**Tabel 3.2**  
**Batas Waktu Pelaporan Keuangan untuk Sampel**

<b>Aturan Ketepatan Waktu Penyampaian Laporan Keuangan Tahunan Audit</b>	<b>Batas Waktu Penyampaian Laporan</b>
Batas waktu penyampaian laporan keuangan tahun 2019 berdasarkan Relaksasi SE OJK S-92/D.04/2020:	31 Mei 2020
Batas waktu penyampaian laporan keuangan tahun 2020 berdasarkan Relaksasi SE OJK Nomor 20/SEOJK.04/2021:	31 Mei 2021

Aturan Ketepatan Waktu Penyampaian Laporan Keuangan Tahunan Auditan	Batas Waktu Penyampaian Laporan
Batas waktu penyampaian laporan keuangan tahun 2021 berdasarkan Surat Edaran Nomor SE-4/PPPK/2022;	9 Mei 2022

Sumber: Diolah oleh peneliti dari idx.co.id (2022)

### 3.3.2 Variabel Independen – *Leverage* (DER) dan Likuiditas (CR)

Variabel independen atau yang biasa dikenal juga sebagai variabel bebas merupakan variabel yang dapat memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Surahman, 2020). Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan terdiri dari *leverage* dan likuiditas.

#### 1. *Leverage* (X<sub>1</sub>)

*Leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana perusahaan tergantung pada kreditur dalam pembiayaan aktivitas perusahaannya (Islam, 2015). *Leverage* dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER). Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nurmiati (2016), dimana *leverage* diprosikan menggunakan rumus DER. DER merupakan rasio yang digunakan untuk menilai hutang dengan ekuitas. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh hutang dengan seluruh ekuitas.

Adapun rumus DER menurut Kasmir (2018) adalah sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Equity}}$$

## 2. Likuiditas

Likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kesanggupan perusahaan dalam membayar kewajiban lancarnya. Likuiditas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Current Ratio* (CR). Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Mutiara et al. (2020), dimana likuiditas diprosikan menggunakan rumus CR. CR merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau hutang yang telah jatuh tempo dengan aset lancar yang tersedia.

Adapun rumus CR menurut Kasmir (2018) adalah sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

### 3.3.3 Variabel Moderasi – Profitabilitas (ROA)

Variabel moderasi (*moderating variable*) merupakan variabel yang memengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel moderasi disebut juga sebagai variabel independen kedua. Analisis hubungan yang menggunakan minimal dua variabel, yaitu satu variabel dependen dengan satu atau beberapa beberapa variabel

independen, dapat dipengaruhi juga oleh faktor-faktor lain di luar model statistik tersebut (Ulfa, 2021). Dalam keadaan tersebut, terdapat variabel moderasi yang bisa memengaruhi dengan perannya yang memperkuat atau memperlemah pengaruh tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti menjadikan profitabilitas sebagai variabel moderasinya.

Pangestuti et al. (2020) mendefinisikan bahwa profitabilitas merupakan rasio keuangan yang mengukur kemampuan perusahaan pada periode tertentu dalam menghasilkan laba dengan seluruh sumber yang dimiliki, seperti penjualan, modal, atau aset perusahaan. Profitabilitas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Return on Assets* (ROA). Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Putri & Terzaghi (2022), dimana profitabilitas diprosikan menggunakan rumus ROA. ROA merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aset yang digunakan dalam perusahaan. Rasio ini menjadi salah satu tolak ukur untuk mengetahui efektivitas manajemen dalam mengelola investasinya.

Adapun rumus ROA menurut Kasmir (2018) adalah sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Earning after Tax}}{\text{Assets}} \times 100\%$$

### 3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data berkaitan dengan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik dengan uji interaksi moderasi atau *moderated regression analysis* (MRA). Penggunaan analisis regresi logistik dalam penelitian ini dikarenakan variabel dependen merupakan *dummy variable* atau bersifat dikotomi dengan 2 kategori (tepat waktu = 1; tidak tepat waktu = 0).

Sementara itu, dalam menguji hubungan antara *leverage* dan likuiditas dengan ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan yang dimoderasi oleh profitabilitas juga digunakan uji interaksi moderasi atau *moderated regression analysis* (MRA). Adapun tahapan analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan kegiatan pengumpulan, penataan, peringkasan, dan penyajian data agar lebih mudah dipahami oleh pengguna data. Statistik deskriptif digunakan untuk menjelaskan atau memberikan gambaran mengenai karakteristik dari serangkaian data tanpa mengambil kesimpulan umum (Ghozali, 2018). Menurut Muchson (2017), analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai distribusi dan perilaku data sampel penelitian dengan melihat nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, dan standar deviasi dari masing-masing variabel penelitian.

### 3.4.2 Analisis Regresi Logistik

Analisis regresi logistik merupakan regresi yang menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat (dependen) dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Dalam regresi logistik, peneliti memprediksi variabel terikat yang berskala dikotomi. Skala dikotomi yang dimaksud adalah skala data nominal dengan dua kategori, dimana dalam penelitian ini yaitu tepat waktu atau tidak tepat waktu. Menurut Ghozali (2018), dalam analisis regresi logistik tidak perlu melakukan uji normalitas, uji heterokedastisitas, dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya.

Estimasi parameter dan interpretasi dari hasil penelitian ini dapat dilihat dari koefisien regresi karena koefisien regresi menunjukkan bentuk hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. Dalam penelitian ini, penentuan hipotesis dilakukan dengan melihat tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ .

Adapun terkait penentuan hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas mempunyai nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka variabel independen tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai probabilitas mempunyai nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

Model regresi yang terbentuk pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln \frac{TL}{1 - TL} = a + \beta_1 DER_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 DER_{it} * ROA_{it} + \beta_4 CR_{it} * ROA_{it} + e$$

Keterangan:

$\ln \frac{TL}{1 - TL}$  = Ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan

DER = *Leverage (Debt to Equity Ratio)*

CR = Likuiditas (*Current Ratio*)

ROA = Profitabilitas (*Return on Assets*)

e = *Error*

a = Konstanta

$\beta_1 - \beta_4$  = Koefisien regresi

Adapun tahapan yang perlu dilakukan dalam analisis regresi logistik adalah sebagai berikut:

### 1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel independen dalam model atau untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antar variabel independen (Mahdiana & Amin, 2020). Cara untuk mendeteksi multikolinearitas pada suatu model regresi adalah dengan menganalisis matrik korelasi antara variabel independen. Kriteria pengambilan keputusan terkait uji multikolinearitas menurut Ghozali (2017) adalah sebagai berikut:

- a. Jika hasil *output* matrik korelasi antara variabel independen  $<0,90$  maka dinyatakan tidak terdapat multikolinearitas.
- b. Jika hasil *output* matrik korelasi antara variabel independen  $>0,90$  maka dinyatakan terdapat multikolinearitas.

## 2. Uji Kelayakan Model Regresi (*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*)

Dalam analisis regresi logistik, peneliti perlu untuk menilai kelayakan model regresi agar mengetahui apakah model layak untuk digunakan. Uji *Hosmer and Lemeshow's Test* digunakan untuk mengetahui apakah data empiris sesuai dengan model regresi (tidak terdapat perbedaan antara model dengan data sehingga dapat dikatakan *fit*) (Ghozali, 2018).

Adapun terkait pengambilan keputusan mengenai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*  $\leq 0,05$  maka terdapat perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *goodness of fit* model tidak baik karena model tidak mampu memprediksi nilai observasinya.
- b. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*  $> 0,05$  maka model dikatakan mampu memprediksi nilai observasinya, sehingga model tersebut dapat diterima karena sesuai dengan nilai observasinya.

### 3. Uji Keseluruhan Model (*LR Statistic*)

Uji keseluruhan model dilakukan untuk mengetahui atau menguji model secara keseluruhan apakah *fit* dengan data. Statistik yang digunakan berdasarkan fungsi *likelihood*. Menurut Ghozali (2018), *likelihood* adalah probabilitas yang menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Hasil Uji *Likelihood Ratio* dilihat dari nilai *LR Statistic* dan Prob (*LR Statistic*). Apabila nilai *LR Statistic* lebih besar dari *chi-square* tabel dan nilai Prob (*LR Statistic*) lebih kecil dari 5% (0,05) maka semua variabel independen secara bersama dapat mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

### 4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dilakukan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan seberapa besar pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018). Koefisien determinasi menunjukkan sejauh mana kontribusi variabel independen dalam model regresi mampu menjelaskan variasi dari variabel terikatnya.

Koefisien determinasi dapat dilihat melalui nilai *McFadden R-squared*. Nilai koefisien determinasi yaitu antara 0 dengan 1. Apabila nilai *McFadden R-squared* mendekati 1, maka variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Namun,

apabila nilai *McFadden R-squared* semakin mendekati 0, maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen cukup terbatas.

## 5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji signifikansi setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk menilai hasil uji hipotesis, dapat dilihat dari hasil uji regresi untuk mengetahui apakah masing-masing koefisien regresi logistik signifikan.

Adapun terkait pengambilan keputusan mengenai uji hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai sig  $< 0,05$  maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai sig  $> 0,05$  maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

## 6. *Moderated Regression Analysis* (MRA)

Menurut Ghozali (2018), *Moderated Regression Analysis* (MRA) merupakan aplikasi khusus dari regresi linear berganda ataupun logistik, dimana dalam persamaan regresinya terdapat interaksi perkalian antara dua atau lebih variabel independen.

*Moderated Regression Analysis* (MRA) digunakan untuk menguji kemampuan variabel moderasi apakah mampu memperkuat atau memperlemah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, profitabilitas

dijadikan sebagai variabel moderasi. Profitabilitas akan memoderasi hubungan antara *leverage* dan likuiditas terhadap ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan. Variabel moderasi dikatakan mampu memoderasi pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen apabila memiliki nilai signifikansi yang kurang dari 5% ( $<0,05$ ).

