

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian ini ialah asosiatif yang bertujuan untuk mencari hubungan atau pengaruh diantara dua atau lebih variabel. Penelitian asosiatif menempati kedudukan yang lebih tinggi daripada penelitian dengan jenis komparatif ataupun deskriptif karena melalui penelitian ini bisa terbagun teori yang fungsinya untuk mengontrol, memprediksi, dan menjelaskan mengenai gejala tertentu.

Pendekatan yang mendukung jenis penelitian ini ialah kuantitatif yang didasarkan pada filsafat positifisme atau ilmu valid dimana ilmu ini dibangun dengan terukur, teramati, empiris dan memanfaatkan ilmu matematika.<sup>1</sup> Landasan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pandangan bahwasannya fenomena bisa diklasifikasikan dan hubungan dalam suatu fenomena sifatnya sebab akibat atau kausalitas.<sup>2</sup> analisa yang ditekankan dalam penelitian kuantitatif ialah data yang berupa angka atau numeric untuk diolah menggunakan teknik statistic. Pendekatan kuantitatif sebenarnya dijalankan dalam upaya menguji suatu hipotesis.<sup>3</sup>

### B. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi dimaknai dengan wilayah untuk menggeneralkan hasil penelitian yang didalamnya meliputi objek dan subjek yang mempunyai ciri khas tertentu sesuai dengan kriteria peneliti untuk dianalisa dan disimpulkan.<sup>4</sup> Populasi tidak hanya berbentuk manusia, namun benda dan obyek lainnya. Populasi juga hanya terbentuk jumlah atau angka yang menunjukkan kuantitas obyek. Penelitian ini memposisikan

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), 11.

<sup>2</sup> Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Kudus: Media Ilmu Press, 2015),13.

<sup>3</sup> Saifudin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), 5.

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2004), 72.

perusahaan *go public* dibawah Jakarta Islamic sebagai populasi penelitian.

JII Index atau Jakarta Islamic Index merupakan Index saham syariah yang dikeluarkan oleh BEI atau Bursa Efek Indonesia pada 03 Juni 2000. JII Index memiliki konsistensi yaitu hanya terdapat 30 saham perusahaan yang tercatat di BEI dan paling liquid serta memiliki ciri khas likuiditas yang sudah disyaratkan.<sup>5</sup> Daftar perusahaan yang konsisten masuk ke dalam JII 2019-2021 yaitu:

**Tabel 3. 1 Daftar Saham Jakarta Islamic Index (JII) yang Konsisten Periode 2019-2021**

No	Kode Emiten	Nama Saham
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
3	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
4	BRPT	Barito Pacific Tbk.
5	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.
6	EXCL	XL Axiata Tbk.
7	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
8	INCO	Vale Indonesia Tbk.
9	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
10	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
11	JPFA	JAPFA Comfeed Indonesia Tbk.
12	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
13	PTBA	Bukit Asam Tbk.
14	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk.
15	UNTR	United Tractors Tbk.
16	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.
17	WIKA	Wijaya Karya Tbk.

Sumber: Situs *idx.co.id*

Bursa Efek Indonesia melakukan seleksi dan menentukan saham syariah didasarkan pada karakteristik likuiditas perusahaan. Penentuan kriteria JII yaitu:

---

<sup>5</sup> <https://idx.co.id> diakses pada 06 April 2022.

- a. Saham syariah yang masuk dalam konstituen ISSI atau Indeks Saham Syariah Indonesia sudah tercatat selama 6 bulan terakhir.
  - b. Dipilih 60 saham berdasarkan urutan rata-rata kapitalisasi pasar tertinggi selama 1 tahun terakhir.
  - c. Dari 60 saham tersebut, kemudian dipilih 30 saham berdasarkan rata-rata nilai transaksi harian di pasar regular tertinggi.
  - d. 30 saham yang tersisa merupakan saham terpilih.<sup>6</sup>
2. Sampel

Sampel ialah perwakilan atau bagian dari populasi dimana data atau informasi dari hasil analisis data sampel bisa digeneralisasikan terhadap populasi.<sup>7</sup> Ketika suatu populasi memiliki lingkup yang besar dan peneliti tidak memungkinkan untuk mempelajari seluruhnya karena adanya keterbatasan tenaga, waktu dan dana, maka hal yang dilakukan adalah menentukan sampel dari penelitian tersebut. Sampel yang dipilih tidak bisa asal, penentuannya harus dilakukan dengan teknik khusus dimana sampel yang dihasilkan nantinya mampu mewakili atau representatif.<sup>8</sup>

Demi mendapatkan sampel dalam penelitian maka akan digunakan teknik sampling.<sup>9</sup> Langkah yang bisa dijalankan dalam penentuan sampel yaitu:

- a. Penentuan sample *frame*

Penentuan sampel *frame* atau kerangka sampel menjadi hal yang wajib dilakukan dalam penelitian. Dalam kerangka ini akan diberikan daftar subyek dan obyek yang terdapat dalam populasi.<sup>10</sup> Penelitian ini memposisikan *annual report* sebagai sampel *frame* dimana hal ini dipublikasikan dan disampaikan oleh perusahaan yang termasuk kedalam anggota JII tahun 2019, 2020, dan 2021.

---

<sup>6</sup> <https://idx.co.id> diakses pada 06 April 2022.

<sup>7</sup> Edy Supriyadi, *SPSS AMOS* (Jakarta: In Media, 2014), 17.

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2012), 73.

<sup>9</sup> Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), 62.

<sup>10</sup> Moh Pabundu Tika, *Metodologi Riset Bisnis* (Jakarta: Bumi Aksara,

b. Penentuan sample *Design*

Selain sampel *frame* juga ditentukan sampel desain dimana *nonprobability sampling* dimanfaatkan dalam penelitian ini dimana dalam penentuan sampel responden tidak diberikan kesempatan atau peluang yang sama bagi anggota populasinya.<sup>11</sup>

Sampel yang dipakai ialah bagian dari populasi yang menyajikan data yang lengkap yang dibutuhkan dalam penelitian. Teknik lainnya yang dipakai dalam menentukan sampel adalah *purposive sampling*. Teknik ini akan memilih sampel dengan teliti mengenai subyek dan obyek yang sesuai dengan karakteristik sehingga bisa diasumsikan representatif.<sup>12</sup> Kriteria pemilihan sampel yaitu:

- 1) Perusahaan *go public* yang terdaftar di JII yang selalu masuk perhitungan pada tahun 2019-2021 secara berturut-turut.
- 2) Laporan keuangan tahunan perusahaan harus dinyatakan dalam mata uang rupiah.

c. Penentuan sample *size*

Langkah berikutnya yaitu menjalankan penentuan jumlah sampel yang dipakai untuk mewakili populasi. Sampel yang bisa mewakili dengan tingkat ketepatan 100% ialah populasi itu sendiri. Sugiyono menjelaskan bahwasannya ketika jumlah sampel mendekati populasi, maka kesalahan dalam generalisasi akan menjadi semakin kecil, dan hal ini berlaku sebaliknya.<sup>13</sup> Sampel yang terdapat dalam penelitian ini berjumlah:

---

<sup>11</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2004), 77.

<sup>12</sup> Tika, *Metodologi Riset Bisnis* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), 46.

<sup>13</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2004), 79.

Tabel 3. 2 Sample Size

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan go public yang terdaftar di JII yang selalu masuk perhitungan pada tahun 2019-2021 secara berturut-turut	17
2	Perusahaan yang mempublikasikan <i>annual report</i> tidak dinyatakan dalam Rupiah (Rp.)	3
	Jumlah Sampel Penelitian	14
	Total Sampel Penelitian (15 x 3 tahun)	42

Sumber: Situs *idx.co.id*

### C. Desain dan Definisi Operasional Variabel

Pengertian variabel ialah atribut objek atau manusia yang memiliki variasi diantara satu dengan lainnya.<sup>14</sup> Melalui hal ini bisa diketahui bahwasannya identifikasi variabel ialah langkah dalam menetapkan variabel utama dalam penelitian dan menentukan fungsi di masing-masing variabelnya<sup>15</sup> Penelitian ini mencakup dua variabel yaitu independen dan dependen.

#### 1. Variabel Dependen

Variabel ini juga memiliki nama lain yaitu variabel tergantung dimana variabel ini akan diukur mengenai besarnya pengaruh atau efek variabel lainnya. Besarnya pengaruh tersebut bisa dilihat dari berubahnya, mengecil membesarnya, hilang timbulnya, ada tidaknya variasi yang terlihat sebagai akibat dari berubahnya variabel lain.<sup>16</sup> Penelitian ini memposisikan kecurangan laporan keuangan sebagai variabel dependen.

#### 2. Variabel Independen

Nama lain dari variabel independen ialah variabel bebas dimana dirinya akan memberikan pengaruh atau menjadi sumber

<sup>14</sup> Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), 3.

<sup>15</sup> Azwar, *Metode Penelitian*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), 61.

<sup>16</sup> Azwar. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), 62.

perubahan yang terjadi dalam variabel dependen.<sup>17</sup> Penelitian ini memposisikan 9 variabel independen yaitu: *external pressure* (X1), *financial stability* (X2), *financial target* (X3), pergantian direksi (X4), *ineffective monitoring* (X5), *nature of industry* (X6), pergantian auditor (X7), *frequent number of CEO's picture* (X8) dan *collusion* (X9). Definisi dari setiap variabel penelitian ini disajikan dalam table berikut:

**Tabel 3. 3 Desain Pengukuran Variabel**

No	Variabel Penelitian	Pengukuran
1	<i>External Pressure</i> (LEV) X1	Variabel <i>external pressure</i> atau tekanan eksternal dapat diukur dengan rasio <i>leverage</i> dengan rumus: $LEV = \frac{Total\ Debt}{Total\ Assets}$
2	<i>Financial Stability</i> (ACHANGE) X2	Variabel <i>financial stability</i> diukur dengan rumus berikut: $ACHANGE = \frac{Total\ Assets\ (t) - Total\ Assets\ (t-1)}{Total\ Assets\ (t-1)}$
3	<i>Financial Target</i> (ROA) X3	Variabel <i>financial target</i> diukur dengan rumus berikut: $ROA = \frac{Earning\ Assets\ Interest\ and\ Tax}{Total\ Assets}$
4	Pergantian Direksi (DCHANGE) X4	Variabel ini dapat diukur dengan menggunakan : DCHANGE : Kode 1 apabila terdapat pergantian direksi, dan Kode 0 apabila tidak terdapat pergantian direksi.

<sup>17</sup> V Wirtana Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis Dan Ekonomi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015)., 75.

5	<i>Ineffective Monitoring</i> (BDOU) X5	Variabel <i>Ineffective monitoring</i> dapat diukur dengan menggunakan rumus: BDOU = $\frac{\text{Jumlah dewan komisaris independen}}{\text{Jumlah dewan komisaris}}$
6	<i>Nature of Industry</i> (RECEIVABLE) X6	<b>Variabel <i>nature of industry</i> diukur dengan rumus berikut:</b> RECEIVABLE = $\frac{\text{Receivable (t)} - \text{Receivable (t-1)}}{\text{Sales (t)} - \text{Sales (t-1)}}$
7	Pergantian Auditor (CPA) X7	Variabel ini diukur dengan menggunakan : CPA = Kode 1 jika ada perusahaan yang mengganti KAP, dan Kode 0 jika tidak ada pergantian KAP
8	<i>Frequent Number Of CEO's Picture</i> (CEOPICT) X8	Variabel ini diukur dengan menghitung banyak foto CEO yang terpampang dalam <i>annual report</i> perusahaan.
9	<i>Collusion</i> (COL) X9	Variabel ini diukur dengan menggunakan variabel dummy yaitu : KOL : Kode 1 apabila perusahaan melakukan kerjasama proyek pemerintah selama 2019-2021, dan kode 0 apabila perusahaan tidak melakukan kerja sama dengan proyek pemerintah selama 2019-2021.
10	Kecurangan Laporan Keuangan ( <i>F-Score</i> ) Y	<i>F-Score:</i> <i>RSST Akrual + Financial Performance</i> $\text{RSST Akrual: } \frac{\Delta \text{WC} + \Delta \text{NCO} + \Delta \text{FIN}}{\text{ATS}}$ <i>Financcial Performance: Change in</i>

		<i>receivable + change in inventories + change in cash sales + change in earnings</i>
--	--	---

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Data dalam penelitian ini diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia (*idx.co.id*) berupa laporan tahunan (*annual report*) perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Index (JII) pada periode 2019-2021. Data yang diperoleh kemudian akan dihitung untuk mengukur nilai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

#### E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel yang merupakan kombinasi antara data runtun waktu (*time series data*) dan data antar ruang (*cross section*). Sebagai alat pengolahan data dengan menggunakan program *eviews*, karena terdapat banyak pilihan terkait pengolahan data dibandingkan program lainnya. Adapun penjelasan dan tahapan dari teknik pengolahan dan analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berhubungan dengan metode pengelompokkan, peringkasan, dan penyajian data dalam cara yang informatif. Analisis statistik deskriptif memaparkan nilai rata-rata *mean*, *median*, *modus*, standar deviasi, varian, maksimum, dan minimum yang bertujuan untuk mengetahui distribusi data yang menjadi sampel penelitian.<sup>18</sup> Statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data dari variabel dependen dan independen yang digunakan dalam penelitian.

##### 2. Analisis Statistik Inferensial

Penelitian ini menggunakan model regresi data panel yang merupakan gabungan antara data *time series* dan *cross*

---

<sup>18</sup> A. Wahyudin, *Metodologi Penelitian Penelitian Bisnis & Pendidikan* (Semarang: Unnes Press, 2015).



section. Analisis data panel digunakan untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat (dependen) dengan satu atau lebih variabel bebas (independen).

a. Model Regresi Data Panel

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi data panel. Analisis ini digunakan untuk mengukur pengaruh lebih dari satu variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen). Adapun model perhitungannya sebagai berikut:

$$F\text{-SCORE}_{it} = \beta_0 + \beta_1\text{LEV}_{it} + \beta_2\text{ACHANGE}_{it} + \beta_3\text{ROA}_{it} + \beta_4\text{DCHANGE}_{it} + \beta_5\text{BDOUT}_{it} + \beta_6\text{RECEIVABLE}_{it} + \beta_7\text{CPA}_{it} + \beta_8\text{CEOPICT}_{it} + \beta_9\text{COL}_{it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

F-SCORE = Variabel Kecurangan Laporan Keuangan (Y)

LEV = Variabel *External Pressure* (X1)

ACHANGE= Variabel *Financial Stability* (X2)

ROA = Variabel *Financial Target* (X3)

DCHANGE= Variabel Pergantian Direksi (X4)

BDOUT = Variabel *Ineffective Monitoring* (X5)

RECEIVABLE = Variabel *Nature of Industry* (X6)

CPA = Variabel *Pergantian Auditor* (X7)

CEOPICT = Variabel *Frequent Number of CEO's Picture* (X8)

COL = Variabel *Collusion* (X9)

$\beta_0$  = Koefisien regresi konstanta

$\beta_1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$  = Koefisien regresi masing masing variable

$\epsilon$  = Variabel gangguan

i = Jumlah *cross section*

t = Periode waktu

b. Penentuan Estimasi Model Regresi Data Panel

Terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk melakukan regresi data panel. Ketiga model tersebut adalah *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)*,

dan *Random Effect Model (REM)*. Tiga model tersebut dijelaskan sebagai berikut:<sup>19</sup>

1) *Common Effect Model (CEM)*

Model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time series* dan *cross section*. Dalam pengestimasiannya digunakan metode pendekatan kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*). Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun antarindividu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu.

2) *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antarindividu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnnya, dimana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui. Oleh karena itu, untuk mengestimasi data panel model ini menggunakan teknik variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antarperusahaan. Perbedaan intersep tersebut dapat terjadi karena adanya perbedaan. Namun, slop antarperusahaan tetap sama.

3) *Random Effect Model (REM)*

Model ini menambahkan variabel gangguan yang kemungkinan bisa muncul pada hubungan antarwaktu. Metode yang tepat untuk digunakan yaitu metode *Generalized Least Square (GLS)*. GLS merupakan teknik dalam mengatasi adanya autokorelasi runtut serta korelasi antarobservasi dengan varian masing-masing. Variasi dalam intersep diakomodasi lewat *Error Component Model (ECM)*.

Pengujian model data panel digunakan untuk menentukan model yang paling tepat diantara *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*. Adapun

---

<sup>19</sup> Basuki dan Prawoto, *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS & EVIEWS*. (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2016).

tiga tahap yang digunakan untuk menentukan model yang paling tepat yaitu sebagai berikut:

1) *Chow Test*

Uji ini dilakukan untuk menguji antara *common effect Model* dan *fixed effect model*. Pengujian ini dilakukan dengan meregresikan data menggunakan *common effect model* dan *fixed effect model* terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk diuji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

$H_0 = \text{Common Effect Model (restricted)}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model (unrestricted)}$

Dengan melihat hasil *cross-section chi square*, jika hasil *cross-section chi square* menunjukkan hasil yang lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ , artinya model  $H_1$  diterima dan melanjutkan ke hausman test. Sebaliknya, apabila hasil *cross-section chi square* menunjukkan hasil lebih dari  $\alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  diterima dan melanjutkan ke *lagrange multiplier test*.

2) *Hausman Test*

Uji ini dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *fixed effect model* atau *random effect model*. Pengujian tersebut dilakukan dengan meregresikan data dengan *fixed effect model* dan *random effect model* dengan membuat hipotesis sebagai berikut:

$H_0 = \text{Random Effect Model}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$

Distribusi yang digunakan dalam uji ini yaitu distribusi *chi-square*, sehingga keputusan pemilihan metode data panel dapat ditentukan secara statistik. Dalam membandingkan dengan *degree of freedom* sebanyak  $k$ , dimana  $k$  adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik hausman lebih besar dari nilai kritisnya, maka  $H_0$  ditolak. Sehingga model yang digunakan yaitu *fixed effect model*. Selain itu, dilihat dari nilai *prob cross section random* kurang dari 0,05 maka  $H_1$  diterima.

### 3) *Lagrange Multiplier Test*

Uji dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *random effect model* atau *common effect model*. Uji ini dilakukan ketika dalam pengujian chow test yang terpilih adalah *common effect model*. Uji ini juga dilakukan dengan meregresikan data dengan *random effect model* dan *common effect model* dengan membuat hipotesis sebagai berikut:

$H_0 = \text{Common Effect Model}$

$H_1 = \text{Random Effect Model}$

Penolakan terhadap  $H_0$  dapat menggunakan pertimbangan statistik *chi-square*.  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak jika *p-value* lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ , artinya model yang layak digunakan adalah *common effect model*.  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika *p-value* lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ , artinya model yang layak digunakan adalah *random effect model*.

#### c. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan prasyarat analisis regresi data panel. Sebelum melakukan pengujian hipotesis perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Heterokedastisitas dan Uji Autokorelasi. Suatu model regresi dapat dikatakan baik apabila model tersebut bersifat *BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)*, yang artinya memenuhi asumsi klasik atau terhindari dari masalah multikolinieritas, heterokedastisitas, autokorelasi dan berdistribusi normal. Tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi data panel.<sup>20</sup> Dengan demikian, uji asumsi klasik yang dibutuhkan yaitu uji multikolinieritas dan uji heterokedastisitas dengan penjelasan sebagai berikut:

- 1) Uji linieritas hampir tidak dilakukan pada model regresi linier dikarenakan sudah diasumsikan bahwa model tersebut bersifat linier. Sehingga apabila uji linieritas

---

<sup>20</sup> Basuki dan Prawoto, *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS & EVIEWS*. (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2016).

dilakukan, semata-mata hanya untuk melihat sejauh mana tingkat linieritasnya.

- 2) Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat *BLUE* dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.
- 3) Autokorelasi hanya terjadi pada data time series, apabila pengujian autokorelasi dilakukan pada data yang tidak bersifat *time series* akan sia-sia.

Untuk mendapatkan hasil yang memenuhi sifat tersebut perlu dilakukan <sup>pengujian</sup> terhadap asumsi klasik yang meliputi:

1) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mendeteksi apakah diantara variabel independen dalam model regresi telah terjadi korelasi yang signifikan atau tidak.<sup>21</sup> Model regresi yang baik adalah jika diantara variabel independen tidak terjadi korelasi yang signifikan. Pengujian multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat:<sup>22</sup>

- a) Nilai R<sup>2</sup> tinggi, tetapi hanya sedikit (bahkan tidak ada) variabel independen yang signifikan. Jika nilai R<sup>2</sup> tinggi di atas 0,80, maka uji F pada sebagian besar kasus akan menolak hipotesis yang menyatakan bahwa koefisien slope parsial secara simultan sama dengan nol, tetapi uji t individual menunjukkan sangat sedikit koefisien slope parsial yang secara statis berbeda dengan nol.
  - b) Korelasi antara dua variabel independen yang melebihi 0,80 dapat menjadi pertanda bahwa multikolinearitas merupakan masalah serius.
- 2) Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk mendeteksi perbedaan varians residual unit analisis atau

---

<sup>21</sup> A. Wahyudin, *Metodologi Penelitian Penelitian Bisnis & Pendidikan* (Semarang: Unnes Press, 2015).

<sup>22</sup> Ghozali, *Analisis Multivariat Dan Ekonometrika Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan EViews 10 (2nd ed.)*. (Semarang: Badan Penerbit Undip, 2017)

satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Model persamaan regresi yang baik adalah model yang tidak terjadi perbedaan atau disebut sebagai model homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Dalam menguji adanya heterokedastisitas pada penelitian ini menggunakan uji glejser. Uji glejser dilakukan dengan meregres nilai absolute residual terhadap variabel independen lainnya. Gejala heterokedastisitas terjadi jika koefisien variabel independen signifikan secara statistik.

### 3) Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk memperoleh jawaban dari rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang telah diungkapkan. Pengujian ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

#### a) Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Uji t bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis dalam pengujian ini yaitu:

$H_0$  = Variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_1$  = Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Dasar dalam pengambilan keputusan adalah:

- Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , maka variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen atau hipotesis ditolak.
- Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , maka variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen atau hipotesis diterima.

Uji t juga dapat dilakukan dengan melihat nilai signifikansi t dari masing-masing variabel. Apabila hasil uji menunjukkan tingkat signifikansi  $< 0,05$  maka terdapat pengaruh yang signifikan antara

masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya. Namun sebaliknya, apabila tingkat signifikansi  $> 0,05$  maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya.

b) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil memperlihatkan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksikan variabel-variabel dependen

