

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan sebuah fenomena yang berkaitan dengan masalah penelitian diabstraksi menjadi sebuah konsep atau variabel. Penelitian ini meneliti tentang pengaruh likuiditas dan *leverage* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan *financial technology* yang terdaftar di Hang Seng Index pada tahun 2017-2022. Terdapat tiga variabel penelitian dalam penelitian ini, diantaranya dua variabel bebas (*independent variable*) dan satu variabel terikat (*dependent variable*). Adapun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini ialah likuiditas yang diukur menggunakan *Current Ratio* (CR) sebagai variabel  $X_1$  dan *leverage* yang diukur menggunakan *Debt to Earning Ratio* (DER) sebagai variabel  $X_2$ . Sedangkan yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) ialah nilai perusahaan yang diukur dengan menggunakan *Price to Book Value* (PBV) sebagai variabel Y.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode Yang Digunakan**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang (Malhotra, 2015).

Penelitian verifikatif merupakan penelitian yang dilaksanakan untuk menguji kebenaran ilmu-ilmu yang telah ada, berupa konsep, prinsip, prosedur, dalil, maupun praktik dari ilmu-ilmu itu sendiri (Arifin, 2014). Penelitian verifikatif dilakukan untuk menguji hipotesis melalui pengumpulan data di lapangan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh likuiditas dan *leverage* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan *financial technology* Hang Seng Index periode 2017-2022.

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan jenis penelitiannya, yaitu deskriptif dan verifikatif yang dilakukan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode ini dilakukan melalui pengumpulan informasi dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu dalam jangka panjang dengan tujuan untuk mengetahui adakah variabel disebabkan atau dipengaruhi atau tidak oleh variabel lainnya (Sugiyono, 2013).

### 3.2.2 Operasional Variabel

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, dan skala dari masing-masing variabel yang terdapat di dalam penelitian. Variabel penelitian ialah segala sesuatu yang terbentuk yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, untuk kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Tujuan dari operasional variabel ialah menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu dapat dilakukan dengan tepat. Variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini ialah

#### 1. Variabel bebas atau *independent variable* (X)

Variabel bebas ialah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas atau *independent variable* ialah likuiditas dengan alat ukur *Current Ratio* ( $X_1$ ) dan *leverage* dengan alat ukur *Debt to Earning Ratio* ( $X_2$ ).

#### 2. Variabel terikat atau *dependent variable* (Y)

Variabel terikat ialah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat atau *dependent variable* ialah nilai perusahaan dengan alat ukur *Price to Book Value* (Y).

Untuk lebih lengkap operasional variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

**TABEL 3.1**  
**OPERASIONAL VARIABEL**

Variabel 1	Konsep 2	Indikator 3	Ukuran 4	Skala 5
Likuiditas (X <sub>1</sub> )	Likuiditas ialah rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban (utang) jangka pendeknya (Kasmir, 2014)	<i>Current Ratio</i> menunjukkan sejauh mana kewajiban lancar yang ditutupi oleh aset yang diharapkan dikonversi menjadi uang tunai di waktu dekat.	CR $= \frac{Current Assets}{Current Liabilities}$	Rasio
Leverage (X <sub>2</sub> )	Leverage merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai utang (Kasmir, 2014)	<i>Debt to Equity Ratio</i> dapat membandingkan sumber pendanaan yang diperoleh suatu entitas dari pihak kreditur dibandingkan dengan pendanaan yang diperoleh dari pemegang saham.	DER = $\frac{Total Liabilities}{Total Equity}$	Rasio
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan ialah kinerja perusahaan yang dicerminkan oleh harga saham yang dibentuk oleh permintaan dan penawaran di pasar modal yang merefleksikan penilaian masyarakat terhadap nilai perusahaan	PBV menunjukkan seberapa jauh perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan. PBV ialah rasio yang menghitung rasio harga saham perusahaan terhadap nilai buku bersih per saham.	$PBV = \frac{Market price per share}{Book value per share}$	Rasio

Variabel 1	Konsep 2	Indikator 3	Ukuran 4	Skala 5
(Harmono, 2017)				

### 3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer ialah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data dan data sekunder ialah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2013). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan perusahaan.

**TABEL 3.2**  
**JENIS SUMBER DATA**

No	Jenis Data	Sumber Data	Jenis Data
1.	Profil Perusahaan Hang Seng Index	Hasil Pengolahan data dari website resmi setiap perusahaan Hang Seng Index ( <a href="http://www.hsi.com.hk">www.hsi.com.hk</a> )	Sekunder
2.	Data laporan keuangan tahunan perusahaan Hang Seng Index Periode Tahun 2017-2022	Data <i>Annual Report</i> dari masing-masing website resmi perusahaan	Sekunder
3.	Data likuiditas perusahaan Hang Seng Index periode tahun 2017-2022	Data <i>current asset</i> dan <i>current liabilities</i> dari <i>annual report</i> masing-masing perusahaan.	Sekunder
4.	Data <i>leverage</i> perusahaan Hang Seng Index periode tahun 2017-2022	Data total <i>liabilities</i> dan total <i>equity</i> dari annual report masing-masing perusahaan.	Sekunder
5.	Data nilai perusahaan Hang Seng Index periode 2017-2022	Data harga saham dan nilai buku per saham dari <i>annual report</i> masing-masing perusahaan dan macrotrends ( <a href="http://www.macrotrends.net">www.macrotrends.net</a> )	Sekunder

### 3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampel

#### 3.2.4.1 Populasi

Populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini ialah beberapa perusahaan *financial technology* yang terdaftar di Hang Seng Index pada tahun 2017-2022 yang berjumlah 25 perusahaan.

#### 3.2.4.2 Sampel

Sampel ialah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Sampel merupakan bagian dari populasi yang ada oleh karena itu, pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang berdasarkan pertimbangan atau kriteria yang ada. Tujuan pemberian pertimbangan untuk menghindari adanya *miss specification* dalam menentukan sampel penelitian dan berdampak terhadap hasil analisis. Pengukuran sampel merupakan langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian objek.

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam pengambilan sampel. *Purposive sampling* ialah teknik menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). Dengan teknik ini, peneliti dapat menemukan sampel berdasarkan tujuan tertentu, tetapi tetap memenuhi syarat yang berlaku. Adapun pengambilan perusahaan sebanyak 17 dari total 25 sebagai populasi.

**TABEL 3.3**  
**SAMPEL PERUSAHAAN HANG SENG INDEX**

No	Nama Perusahaan	Kode
1.	HKEK	388
2.	JD-Sw	9618
3.	Meituan-W	3690
4.	Tencent	700
5.	Bank of China	3988
6.	CCB	939
7.	CM Bank	3698
8.	Citic	267
9.	CKH Holdings	1
10.	Geely Auto	175
11.	ICBC	1398

12. Link Reit	823
13. MTR Corporation	66
14. Ntes-S	9999
15. WorldDev	17
16. Ping An	2318
17. Baba-Sw	9988

---

Sumber: Data diolah, 2023

### 3.2.4.3 Teknik Sampling

Teknik sampling ialah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan (Sugiyono, 2013). Kriteria atau pertimbangan dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini ialah:

1. Perusahaan yang terdaftar pada perusahaan *financial technology* di Hang Seng Index
2. Perusahaan Hang Seng Index yang menerbitkan laporan keuangan selama periode 2017-2022.
3. Perusahaan yang mengalami penurunan nilai perusahaan minimal di tahun terakhir penelitian.

### 3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ialah cara yang digunakan untuk memperoleh data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Teknik dokumentasi ialah teknik yang dilakukan dengan mengumpulkan laporan keuangan, mencatat serta merekapitulasi data keuangan yang dibutuhkan selama periode penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat data panel, yaitu data yang mempunyai objek yang banyak, dan memiliki kurun waktu yang lebih dari satu tahun. Periode yang digunakan dalam penelitian ini ialah periode tahun 2017-2022, yang bersumber dari laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan oleh website resmi perusahaan.

### 3.2.6 Teknik Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis. Analisis data yang digunakan berupa *Microsoft Excel* dan *Eviews 12*. *Microsoft Excel* digunakan untuk mengumpulkan data dari

masing-masing variabel yang kemudian dimasukkan ke *Eviews 12*. *Eviews 12* berfungsi untuk menganalisa data dan melakukan perhitungan statistik. Analisis yang dilakukan sebagai berikut:

### 3.2.6.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif ialah analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013). Alat yang digunakan dalam penelitian ini ialah data panel yang disusun berdasarkan variabel penelitian, yaitu memberikan keterangan dan data mengenai likuiditas dan *leverage* terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel penelitian sebagai berikut:

1. Menghitung Likuiditas dengan *Current Ratio* (CR)

$$\text{Current Ratio (CR)} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}} \text{ (Kasmir, 2014:154)}$$

2. Menghitung *Leverage* dengan *Debt to Equity Ratio* (DER)

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}} \text{ (Kasmir, 2014:154)}$$

3. Menghitung Nilai Perusahaan dengan *Price to Book Value* (PBV)

$$\text{PBV} = \frac{\text{Harga Pasar Per Saham}}{\text{Nilai Buku Per Saham}} \text{ (Harmono, 2017:106)}$$

### 3.2.6.2 Analisis Data Verifikatif

#### 3.2.6.2.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ialah untuk mengetahui kelayakan dari penggunaan model regresi pada penelitian. Untuk keabsahan hasil analisis regresi data panel sebelum pengujian hipotesis dilakukan, harus terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Salah satu syarat yang menjadi dasar penggunaan model regresi data panel ialah dipenuhinya semua asumsi klasik, agar hasil pengujian bersifat tidak bias.

#### 1. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk menguji apakah keterkaitan antara variabel *independent* dan *dependent* yang bersifat linier. Apabila hubungan tidak linier maka model regresi menjadi bias saat melakukan prediksi variabel *dependent*. Apabila data tidak sesuai dengan garis linier maka tidak dapat menggunakan analisis regresi

linier tetapi menggunakan analisis regresi (Singgih, 2012) Uji linieritas dilakukan dengan menggunakan analisis variansi terhadap garis regresi yang nantinya akan diperoleh harga  $F_{hitung}$ . Untuk menghitung uji linieritas dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}} \text{ (Ghozali, 2018:167)}$$

Harga F yang diperoleh kemudian dikonsultasikan dengan harga  $F_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%. Kriterianya apabila harga lebih kecil atau sama dengan pada taraf signifikan 5%. Dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  bermakna data tidak linier
- Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  bermakna data linier

## 2. Uji Multikoleniaritas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan uji korelasi antara variabel-variabel independen dengan korelasi sederhana. Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal ialah variabel *independen* yang nilai korelasi antar sesama variabel *independen* sama dengan nol (Ghozali, 2013). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas didalam model regresi dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut

$$VIF = \frac{1}{1 - R_{12}^2} \text{ (Ghozali, 2012:108)}$$

Kriteria pengambilan keputusan terkait uji multikolinieritas adalah sebagai berikut.

- Jika nilai VIF < 10 atau nilai tolerance > 0,01, maka dinyatakan tidak terjadi multikolinieritas.
- Jika nilai VIF > 10 atau nilai tolerance < 0,01, maka dinyatakan terjadi multikolinieritas.
- Jika koefisien korelasi masing-masing variabel bebas > maka terjadi multikolinearitas. Tetapi jika koefisien korelasi masing-masing variabel bebas < 0,8 maka tidak terjadi multikolinieritas



### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi yang dipakai dalam penelitian terjadi ketidaksamaan variance dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Jika variance dan residual antara satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda disebut heteroskedastisitas. Penelitian yang baik ialah tidak adanya heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini untuk mendeteksi apakah terjadi heteroskedastisitas atau tidak yaitu dengan menggunakan uji White dengan rumus sebagai berikut.

$$LM = \frac{n \times R^2}{k-1} \text{ (Ghozali, 2012:110)}$$

Adapun kriteria uji yang harus sesuai dengan hasil pengolahan data ialah sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas uji White lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  atau 0.05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau disebut homoskedastisitas.
- Jika nilai probabilitas uji White lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  atau 0.05 maka terjadi heteroskedastisitas.

### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi liner ada korelasi antar residu pada periode t dengan residu pada periode t-1 (sebelumnya). Model regresi yang baik ialah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara untuk memeriksa ada tidaknya autokorelasi ialah dengan Uji *Durbin-Watson* (DW-test) dengan rumus sebagai berikut.

$$D = \frac{\sum_{i=2}^n (e_i - e_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^n e_i^2} \text{ (Ghazali, 2012:112)}$$

Untuk mendeteksi autokorelasi secara umum bisa dilihat dari nilai D-W yaitu sebagai berikut:

- Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- Angka D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
- Angka D-W diatas +2 berarti ada autokorelasi negatif

#### 3.2.6.2.2 Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis regresi data panel. Analisis regresi data panel merupakan analisis yang menggabungkan data runtutan waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*), sehingga membentuk data panel (Basuki, 2014). Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data gabungan antara unit *cross section* yang meliputi 25 perusahaan *financial technology* yang terdaftar di perusahaan Hang Seng Index dan *time series* sebanyak 6 tahun, yaitu pada tahun 2017 sampai 2022. Variabel *independen* yang digunakan dalam penelitian ini ialah Likuiditas dengan menggunakan indikator *Current Ratio* (CR) dan *Leverage* dengan menggunakan indikator *Debt to Equity Ratio* (DER). Variabel-variabel tersebut akan dianalisa dan diuji untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya terhadap variabel dependen yaitu Nilai Perusahaan. Dalam mengestimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan (Basuki, 2014), yaitu sebagai berikut:

### 1. *Common Effect Model* (CEM)

*Common Effect Model* ialah dugaan yang menggabungkan (*pooled*) seluruh data *time series* dan *cross section* dan menggunakan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*) untuk menduga parameternya (Baltagi, 2005). Rumus persamaan *Common Effect Model* (CEM) sebagai berikut.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + e \quad (\text{Gujarati, 2013:240})$$

Dalam pendekatan ini, tidak diperlihatkan dimensi individu maupun waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu.

### 2. *Fixed Effect Model* (FEM)

*Fixed Effect Model* ialah suatu model yang dapat menunjukkan perbedaan konstan antar objek, meskipun dengan koefisien regresi yang sama. Rumus persamaan *Fixed Effect Model* (FEM) sebagai berikut.

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 X_{it} - \beta_2 X_{it} + \dots e \quad (\text{Gujarati, 2013:242})$$

Model ini disebut juga dengan efek tetap, maksudnya ialah bahwa satu objek, memiliki konstanta yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Demikian juga dengan koefisien regresinya, tetap besarnya dari waktu ke waktu. *Fixed effect*

*model* diasumsikan bahwa koefisien slope bernilai konstan tetapi *intercept* bersifat tidak konstan (Gurajati, 2013).

### 3. *Random Effect Model* (REM)

Model random effect ialah model yang akan mengestimasi data panel dimana variabel pengganggu mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Namun untuk menganalisis dengan metode efek random ini ada satu syarat, yaitu objek data silang harus lebih besar dari banyaknya koefisien. Rumus persamaan *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut.

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \dots e \quad (\text{Gujarati, 2013:251})$$

*Random effect* digunakan untuk mengatasi kelemahan metode efek tetap yang menggunakan variabel semu, sehingga model mengalami ketidakpastian. Tanpa menggunakan variabel semu, metode *random effect* menggunakan residual, yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek

#### 3.2.6.2.3 Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

##### 1. Uji Chow

Uji ini digunakan untuk memilih salah satu model pada regresi data panel, yaitu antara model efek tetap (*fixed effect model*) atau model koefisien tetap (*common effect model*). dengan rumus sebagai berikut.

$$F = \frac{RSS_1 - RSS_2 / n - 1}{(RSS_2) / (nT - n - K)} \quad (\text{Widarjono, 2013:348})$$

Ketentuan pengambilan keputusan adalah:

$H_0$ : model yang digunakan ialah model *common effect*

$H_a$ : model yang digunakan ialah model *fixed effect*

Kriteria pengujian dalam uji ini yaitu dengan memperhatikan nilai probabilitas (Prob.) untuk *Cross-Section F*, jika nilainya  $> 0.05$ , maka  $H_a$  ditolak atau dapat dikatakan bahwa model yang digunakan ialah *common effect*, sedangkan jika nilainya  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak atau dapat dikatakan bahwa model yang digunakan ialah *fixed effect*.

##### 2. Uji Hausman

Uji ini digunakan untuk memilih model efek acak (*random effect model*) atau model efek tetap (*fixed effect model*) dengan rumus sebagai berikut.

$$m = \hat{q}Var(\hat{q})^{-1} \hat{q} \text{ (Widarjono, 2013:353)}$$

Ketentuan pengambilan keputusan adalah:

$H_0$ : model yang digunakan ialah model *fixed effect*

$H_a$ : model yang digunakan ialah model *random effect*

Kriteria pengujian dalam uji ini yaitu dengan memperhatikan nilai probabilitas (prob.) untuk *cross-section* random, jika nilainya  $> 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak atau model yang digunakan ialah *random effect*, sedangkan jika nilainya  $< 0.05$ , maka  $H_a$  ditolak atau model yang digunakan ialah *fixed effect*.

### 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* (LM test) bertujuan untuk memilih model koefisien tetap (*common effect model*) atau model efek acak (*random effect model*) dengan rumus sebagai berikut:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[ \frac{\sum_{i=1}^n (\sum_{t=1}^T e_{it})}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} \right] \text{ (Widarjono, 2013:355)}$$

Ketentuan pengambilan keputusan adalah:

$H_0$ : model yang digunakan ialah model *common effect*

$H_a$ : model yang digunakan ialah model *random effect*

Kriteria pengujian dalam uji ini yaitu dengan memperhatikan nilai probabilitas (prob.) *Breusch-Pagan*, jika nilainya  $> 0.05$ , maka  $H_a$  ditolak atau model yang digunakan ialah *common effect*, sedangkan jika nilainya  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak atau model yang digunakan ialah *random effect*.

#### 3.2.6.2.4 Analisis Regresi

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Data panel merupakan gabungan antara data seksi silang (*cross section*) dan data runtut waktu (*longitudinal*) akan membentuk data panel dan data pool. Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data gabungan antara unit *cross section* meliputi perusahaan financial technology Hang Seng Index periode 2017-2022 dan unit longitudinal sebanyak 6 tahun. Variabel independent yaitu likuiditas

dan *leverage* serta variabel dependen yaitu nilai perusahaan. Alat pengelolaan data pada penelitian ini menggunakan software *Eviews 12*.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 \text{ (Sugiyono, 2013:277)}$$

Keterangan:

Y : Nilai Perusahaan

a : konstanta

$b_1, b_2$  : koefisien regresi

$X_1$  : Likuiditas

$X_2$  : *Leverage*

### 3.2.7 Pengujian Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Untuk melakukan uji keberartian regresi untuk mengetahui regresi yang didapatkan dalam hasil penelitian memiliki arti atau tidak sehingga dapat dibuat kesimpulannya mengenai apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujiannya dapat menggunakan uji F. Uji F ialah membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ .  $F_{hitung}$  tersebut dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikan 05% ( $\alpha 0,05$ ).  $F_{hitung}$  dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\frac{JK(reg)}{K}}{\frac{JK_n}{(n - k - 1)}}$$

(Sugiyono, 2013:280)

Dimana:

$JK(reg)$  :  $B_1 \sum X_1y + B_2 \sum X_2y$

$JK(n)$  :  $\sum Y^2 + JK(reg)$

Keterangan :

F : Nilai Fhitung

$JK(reg)$  : Jumlah Kuadrat Regresi

$JK(n)$  : Jumlah Kuadrat Sisa (Residual)

k : Jumlah Variabel Bebas

n : Jumlah Anggota Sampel

Asti Nur Cahyati, 2024

PEGARUH LIKUIDITAS DAN LEVERAGE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN (Studi Pada Perusahaan Financial Technology Hang Seng Index Periode 2017-2022)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Selanjutnya  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $F_{tabel}$ , taraf signifikannya 5%. Bila signifikansinya lebih tinggi daripada tingkat keyakinannya, menunjukkan regresi berarti, barulah dilanjutkan dengan uji keberartian koefisien regresi dan sebaliknya.

Keputusan uji  $F_{hitung}$  :

- a. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau nilai sig < taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- b. Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau nilai sig > taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Adapun hipotesis pada uji keberartian regresi dalam penelitian ini, yaitu :

- a.  $H_0$ : Regresi tidak berarti
- b.  $H_a$ : Regresi berarti

Jika regresi berarti dan dapat digunakan untuk mengambil keputusan dan dapat dilanjutkan.

#### **b. Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji T)**

Uji keberartian Koefisien regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antar variabel independen dan dependen di mana, salah satu variabel independen dibuat tetap atau dikendalikan (Sugiyono, 2017). Dengan rumus sebagai berikut :

$$S^2_{y.12 \dots k} = \frac{JK(S)}{(n - k - 1)}$$

$$sb_i = \frac{S_{y.12 \dots k}}{\sum x_{ij}(1 - R_i)}$$

$$t = \frac{b_i}{sb_i}$$

(Sudjana: 2003:180)

Dimana :

$t_{hitung}$  : Nilai t

$b_i$  : Koefisien Regresi

$sb_i$  : Standar *error* variabel

Dalam pengujian hipotesis melalui uji t ini, tingkat kesalahan yang digunakan

peneliti ialah 5% atau 0.05 pada taraf signifikansi 5%. Kriteria pengujiannya:

- a. Nilai signifikansi  $< 0,05$  atau nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- b. Nilai signifikansi  $> 0,05$  atau nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Hipotesis statistik pada penelitian ini dapat ditulis sebagai berikut:

- a. Likuiditas

$H_0 : \beta = 0$ , Likuiditas tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

$H_a : \beta \neq 0$ , Likuiditas berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

- b. *Leverage*

$H_0 : \beta = 0$ , *Leverage* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

$H_a : \beta \neq 0$ , *Leverage* berpengaruh terhadap nilai perusahaan