

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Menurut (Sugiyono, 2013), metode penelitian pada dasarnya adalah metode ilmiah untuk memperoleh informasi untuk tujuan dan kegunaan tertentu. Oleh karena itu, empat kata kunci yaitu metode ilmiah, data, tujuan dan kegunaan harus dibahas. Menurut (Darmadi, 2013), menjelaskan bahwa metode penelitian adalah suatu metode ilmiah untuk memperoleh informasi untuk tujuan tertentu. Metode ilmiah berarti kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri ilmiah, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu metode ilmiah untuk memperoleh informasi untuk tujuan tertentu.

Dengan demikian metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksplanatori. Penelitian eksplanatori adalah penelitian yang menguji mengenai hubungan sebab akibat antara variabel independent dan variabel dependen (Sugiyono, 2018). Jenis penelitian dalam penyusunan proposal merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data dalam bentuk angka persentase hasil analisis data terkait dampak struktur modal, ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data dengan menggunakan eviews 12 dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

## A. Metode dan Pendekatan

Metode penelitian adalah suatu metode ilmiah untuk memperoleh informasi valid yang bertujuan untuk menemukan, membuktikan dan mengembangkan pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan memprediksi suatu permasalahan (Sugiyono, 2013).

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif deskriptif verifikatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya dengan suatu populasi atau sampel tertentu serta data-data yang digunakan bersifat kuantitatif/statistik (Sugiyono, 2018).

Penelitian ini menguji suatu teori atau hipotesis dengan perhitungan statistik dengan melakukan pengukuran linier dan memperjelas hubungan antar variabel yang menunjukkan pengaruh signifikan atau tidak. Dalam penelitian ini diteliti dua variabel yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel penelitian adalah segala sesuatu dalam bentuk apapun yang peneliti terapkan dalam penelitian sehingga diperoleh informasi darinya kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013).

Objek penelitian ini mengenai Pengaruh Struktur Modal, Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Studi Analitis Perusahaan Sub Sektor Kosmetik Yang Tercatat Di Indeks Saham Syariah Indonesia Tahun 2017-2022) yang dipublikasikan oleh (ISSI). Pengaruh Struktur Modal, Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas merupakan objek penelitian sebagai variabel X1, X2 dan X3 sedangkan Nilai Perusahaan adalah objek penelitian sebagai variabel Y.

Penelitian ini difokuskan pada analisis laporan keuangan perusahaan Sub Sektor Kosmetik. Perusahaan ini adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur, perdagangan dan distribusi kosmetik herbal dan tradisional, minuman kesehatan dan kegiatan terkait lainnya. yang telah *go public* di Bursa Efek Indonesia dan ISSI.

## **B. Jenis dan Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif. Data kuantitatif ini menyajikan penelitian berupa analisis pada data-data (*numerical*) yang diolah dengan metoda statistika. Penelitian eksplanatori (*expalanatoriy research*) yang menggambarkan dan menjelaskan hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*) yaitu hubungan antara variabel Pengaruh Struktur Modal, Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan.

Penelitian mengenai Pengaruh Struktur Modal, Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan ini menggunakan data sekunder runtun waktu (*time series*). Data sekunder runtun waktu adalah laporan keuangan tahunan (*annual report*) yang telah dipublikasikan oleh setiap Perusahaan secara runtun waktu (tahunan).

Dari sudut pandang ilmu sistem informasi, data adalah fakta dan angka yang relatif tidak berarti bagi pengguna. Informasi yang apabila diolah dapat menjadi pengetahuan. Sumber data mencoba memahami dari mana (sumber) data tersebut berasal. Berdasarkan hal tersebut, data diklasifikasikan menjadi dua bagian, yaitu. data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh pihak lain. Sedangkan data sekunder adalah

informasi yang dikumpulkan oleh lembaga berwenang atau lembaga pengumpul data yang telah dirilis kepada masyarakat umum (Sanusi, 2013).

Sumber data penelitian yang dipakai yaitu dari data sekunder runtun waktu *time series*. Data tersebut diperoleh dari *Indonesia Index Exchange (IDX)* yang berupa laporan keuangan tahunan (*annual report*) setiap Perusahaan sub sektor kosmetik Periode 2017-2022. Data tersebut dari situs resmi yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi, yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018). Dalam populasi penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor kosmetik yang tercatat di Indeks Saham Syariah Indonesia 2017-2022. Sebanyak 10 perusahaan yang tercatat hingga 2022.

**Tabel 3. 1**  
**Daftar Populasi Perusahaan Sektor Kosmetik yang Tercatat di Indeks Saham Syariah**

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan
1	PT Mustika Ratu Tbk	MRAT
2	PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR
3	PT Kino Indonesia Tbk	KINO
4	PT Mandom Indonesia Tbk	TCID
5	PT Akasha Wira International Tbk	ADES
6	PT Martina Berto Tbk	MBTO
7	PT Kimia Farma Tbk	KAEF
8	PT Paragon Technology and Innovation	WARDAH
9	PT Cottonindo Ariesta Tbk	KPAS
10	PT Victoria Care Indonesia Tbk	VICI

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari ukuran dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Metode untuk menentukan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling. Yaitu pengambilan data disesuaikan dengan standar yang telah ditentukan dimana harus memiliki data laporan keuangan pada tahun 2017 hingga 2022 dan hanya 5 perusahaan saja yang dapat memenuhi standar tersebut. Maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 5 perusahaan manufaktur sub sektor kosmetik yang tercatat di Indeks Saham Syariah Indonesia tahun 2017-2022.

**Tabel 3. 2**  
**Daftar Sampel Perusahaan Sektor Kosmetik yang Tercatat di Indeks Saham Syariah**

NO	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan
1	PT. Mustika Ratu Tbk	MRAT
2	PT. Unilever Indonesia Tbk	UNVR
3	PT. Kino Indonesia Tbk	KINO
4	PT. Mandom Indonesia Tbk	TCID
5	PT. Akasha Wira International Tbk	ADES

### D. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu dalam bentuk tertentu yang ditetapkan peneliti untuk diselidiki sehingga diperoleh informasi darinya, setelah itu diambil kesimpulan. Jenis-jenis variabel (Sugiyono, 2014:39) adalah sebagai berikut:

## 1. Variabel independen (variabel bebas)

Yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang akan menjadi sebab timbulnya variabel dependen Yang merupakan variabel independen dalam penelitian ini adalah:

### a) Struktur modal

Struktur modal adalah probabilitas jumlah hutang jangka pendek, hutang jangka panjang, saham preferen, dan saham biasa. Struktur modal dapat diukur dengan rasio perbandingan antara total hutang terhadap modal sendiri yang biasa disebut debt to equity ratio (DER). Menurut (Brigham E. F., 2009). DER dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$DER = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Ekuitas}}$$

### b) Ukuran perusahaan

(Pratiwi, 2017), ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang ditunjukkan oleh total aktiva, jumlah penjualan, rata-rata total penjualan, dan rata-rata total aktiva. Jadi, ukuran perusahaan merupakan ukuran atau besarnya aset yang dimiliki oleh perusahaan. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan dinilai dengan *Log of Natural Total Assets*. *Log of Natural Total Assets* digunakan untuk mengurangi perbedaan signifikan antara ukuran perusahaan yang terlalu besar dengan ukuran perusahaan yang terlalu kecil, maka nilai total aset dibentuk menjadi logaritma natural, konversi ke bentuk logaritma natural ini bertujuan untuk membuat data total aset berdistribusi normal (Chusnitah, 2017).

Dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Ukuran perusahaan/Firm Size} = \ln (\text{Total Asset})$$

c) Profitabilitas

Profitabilitas yaitu kinerja keuangan yang menunjukkan kemampuan perusahaan memperoleh laba (profit) pada tingkat penjualan, aktiva, dan modal saham tertentu. Profitabilitas dapat diukur menggunakan ROA yang dapat memperlihatkan rasio perbandingan laba bersih yang dihasilkan dengan modal yang telah diinvestasikan pada aset. Rasio ini akan menggambarkan keseluruhan aktivitas di perusahaan (Kasmir, 2012).

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total asset}} \times 100\%$$

**2. Variabel dependen (variabel terikat)**

Yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya variabel independen. Yang merupakan variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Adapun rumus nilai perusahaan adalah sebagai berikut (Hanafi, 2016).

$$PBV = \frac{\text{Harga Perlembar Saham}}{\text{Nilai Buku Perlembar Saham}}$$

**Tabel 3. 3 Definisi Operasional Variabel**

No	Jenis Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1	Struktur Modal (X1)	Struktur Modal adalah perimbangan atau perbandingan antara modal asing dengan modal sendiri. Modal asing dalam hal ini adalah utang jangka panjang maupun jangka pendek. Sedangkan modal sendiri terbagi atas laba ditahan dan	$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio

		penyertaan kepemilikan perusahaan.		
2	Ukuran Perusahaan (X2)	Putu Ayu dan Gerianta (2018), mengemukakan bahwa ukuran perusahaan merupakan suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecilnya perusahaan diukur dengan total aktiva, jumlah penjualan, nilai saham dan sebagainya.	Ukuran Perusahaan = Ln (Total asset)	Rasio
3	Profitabilitas (X3)	Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan menggunakan sumber-sumber yang dimiliki perusahaan.	$ROA = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total asset}}$	Rasio
4	Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan merupakan salah satu nilai yang dipertimbangkan oleh investor dalam melakukan investasi, dimana investor tersebut akan menanamkan modal.	$PBV = \frac{\text{Harga Perlembar Saham}}{\text{Nilai Buku Perlembar Saham}}$	Rasio

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan tahapan penelitian yang paling penting karena tujuan utama penelitian adalah mendapatkan informasi. Tanpa pengetahuan tentang teknik pengumpulan data, peneliti tidak dapat memperoleh data yang memenuhi standar data yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013). Salah satu tugas proyek perencanaan penelitian adalah merancang alat pengumpulan data sesuai dengan masalah yang diselidiki, untuk memperoleh data yang otentik, penulis menggunakan teknik pengumpulan data berikut dalam pekerjaan ini:



## 1. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata *document* yang berarti sesuatu yang tertulis. Dalam menerapkan metode dokumentasi, peneliti meneliti benda-benda tertulis seperti buku, jurnal, dokumen, peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan lain-lain (Arikunto, 2010). Penelitian dokumentasi adalah suatu kegiatan pengumpulan data yang datanya dicatat atau dicatat dalam laporan atau pembukuan tanpa kendali langsung oleh penulisnya. Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah bersumber dari documenter setiap perusahaan, laporan tersebut dipublikasikan oleh (IDX), sedangkan penulis memperoleh data tersebut dari *annual report* setiap perusahaan sub sektor kosmetik secara online melalui website resminya ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

## 2. Kepustakaan

Penelitian kepustakaan merupakan suatu teknik pengumpulan data dimana seorang peneliti mengumpulkan berbagai data dan informasi dari berbagai literatur yang berkaitan erat dengan subjek penelitian. Penelitian ini dilakukan melalui penelitian kepustakaan atau penelitian kepustakaan dengan cara meneliti, mengkaji dan menganalisis kepustakaan baik berupa buku (buku teks), peraturan perundang-undangan, majalah, surat kabar, artikel, website, maupun penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti itu sudah selesai.

Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk memperoleh teori sebanyak-banyaknya untuk mendukung data yang dikumpulkan dan pengolahan lebih

lanjut dalam penelitian ini. Sebagai bagian dari penelitian ini, tinjauan literatur berikut dilakukan.

- a) Mengumpulkan sumber-sumber buku yang meliputi pasar modal tradisional, pasar modal syariah, dan manajemen keuangan syariah.
- b) Mengulas sumber dan buku yang membahas tentang pasar modal tradisional, pasar modal syariah, dan manajemen keuangan syariah kaitannya dengan permasalahan yang diteliti.
- c) Kategorikan teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang Anda pelajari.

## **F. Teknik Analisis Data**

### **1. Analisis Deskriptif Statistik**

Analisis deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi data atau pola pergerakan data sehingga data dapat dengan mudah dikelola dan hasilnya dapat diinterpretasikan. Analisis tersebut adalah mean (*mean*), standar deviasi, varians, maksimum, minimum, jumlah, range, kurtosis dan skewness (Ghozali, 2005).

### **2. Analisis Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengolah data agar hasil yang diperoleh lebih akurat pada analisis regresi berganda, maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator (BLUE)*. Adapun untuk melakukan uji asumsi klasik menggunakan data sekunder, maka peneliti melakukan uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi sebagai berikut :

### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel pengganggu atau residual atau data dalam suatu model regresi berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik mempunyai residu yang berdistribusi normal, sehingga datanya dianggap mewakili populasi. Mengamati data yang terdistribusi normal menghasilkan beberapa nilai yang sangat rendah dan sangat tinggi, dan sebagian besar cluster berada di tengah-tengah. Demikian pula nilai mean, modus dan median relatif dekat (Wibowo, 2012). Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov yang mempunyai pedoman pengambilan keputusan (Wibowo, 2012) sebagai berikut:

- a) Nilai signifikansi kurang dari 0,05 ( $\text{sig.} < 0,05$ ), data residual tidak terdistribusi secara normal; dan
- b) Nilai signifikansi lebih dari 0,05 ( $\text{sig.} > 0,05$ ), data residual terdistribusi secara normal.

### **b. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Uji multikolinearitas dilakukan dengan metode nilai tolerance dan VIF

(Variance Inflation Factor). Model regresi dikatakan mengalami multikolinearitas apabila nilai tolerance  $\leq 0,10$  dengan nilai VIF  $\geq 10$  (Sunyoto, 2013).

### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya. Jika variance dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data cross section mengandung heteroskedastisitas karena terdapat data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar). Untuk melakukan uji heteroskedastisitas menggunakan Eviews versi 12 dengan Uji White (Ghozali, 2021).

### d. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi merupakan salah satu dari analisis uji asumsi klasik bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode sebelumnya ( $t-1$ ). Model regresi yang baik adalah yang tidak adanya masalah autokorelasi. Untuk melakukan uji Autokorelasi ini dapat menggunakan uji Run test (Ghozali, 2021).

## 3. Analisis Regresi Data Panel

Data panel diperkenalkan oleh Howles pada tahun 1950. Data panel adalah gabungan antara data cross section dengan data runtun waktu (time series). Data cross section adalah data yang didapat dengan mengamati banyak subyek dalam satu waktu yang sama. Data runtun waktu merupakan data yang diperoleh dari amatan satu objek dari beberapa periode waktu. Regresi data panel adalah regresi yang digunakan pada data panel. Terdapat beberapa metode yang biasa digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel, diantaranya pooling least square (common effect), efek tetap (fixed effect) dan efek random (random effect) (Alamsyah, 2022).

**a. Common Effect Model (CEM)**

(Alamsyah, 2022). *Common effect model* seluruh data digabungkan baik data cross section maupun data time series, tanpa memperdulikan waktu dan tempat penelitian. Pada metode ini diasumsikan bahwa nilai *intercept* masing-masing variabel adalah sama, begitu pula *slope* koefisien untuk semua unit cross section dan time series. Persamaan *common effect* model dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

$Y_{it}$  = Variabel respon pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t

$X_{it}$  = Variabel prediktor pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t

$\beta$  = Koefisien slope atau koefisien arah

$\alpha$  = Intercept model regresi

$\varepsilon_{it}$  = Galat atau komponen error pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t

**b. Fixed Effect Model (FEM)**

Alamsyah (2022). *Fixed effect model* adalah metode regresi yang mengestimasi data panel dengan menambahkan variabel boneka. Model ini mengasumsi bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan itu dapat diakomodasi melalui perbedaan pada intersepnya. Oleh karena itu, dalam *fixed effect model* setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel boneka sehingga metode ini seringkali disebut dengan *Least Square Dummy Variable*. Persamaan *fixed effect model* dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{it} + \beta_4 X_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y = Stock Price (SP)

$\alpha$  = konstanta

$\beta$  = koefisien regresi

X = Debt To Equity Ratio (DER), Logaritma natural (Ln) dan Return On Asset (ROA)

i = cross section

t = time series

e = error

**c. Random Effect Model**

(Alamsyah, 2022). *Random effect model* akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu atau antar individu. Pada *fixed effect model* bisa menimbulkan masalah,

salah satunya adalah berkurangnya nilai derajat kebebasan (degree of freedom) yang berakibat pada pengurangan efisiensi parameter, sehingga muncul *random effect model* yang bertujuan untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh *fixed effect model*. Persamaan *random effect model* dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} ; \varepsilon_{it} = u_{it} + v_t + w_{it}$$

Keterangan :

$U_i$  : Komponen *error cross section*

$v_t$  : Komponen *error time series*

$w_{it}$  : Komponen *error gabungan*

#### 4. Pemilihan Analisis Regresi Data Panel

Pemilihan model estimasi regresi data panel ini bertujuan untuk memilih model terbaik yang tepat dan sesuai dari ketiga model regresi antara lain *Common effect Model*, *Fixed Effect Model*, *Random effect Model*. Dalam pemilihan model estimasi regresi data panel terbaik maka selanjutnya dilakukan uji sebagai berikut:

##### a. Uji *Chow*

Uji *Chow* merupakan uji untuk membandingkan *model common effect* dengan *fixed effect*. Adapun hipotesis dari *Chow test* yaitu:

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

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

Dasar kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas (P-value) untuk cross section  $F > 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model (CEM)*.
- 2) Jika nilai probabilitas (P-value) untuk cross section  $F < 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

Apabila nilai  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yaitu model *common effect*. Namun apabila nilai  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya penelitian ini menggunakan pendekatan model *fixed effect* dan dilanjutkan dengan pengujian menggunakan uji *Hausman* untuk lebih lanjut menguji apakah penelitian ini menggunakan *fixed effect* atau *random effect*.

#### b. Uji *Hausman*

Uji *Hausman* digunakan untuk memilih model terbaik antara *fixed effect model* dengan *random effect model* yang akan digunakan. Uji ini bekerja dengan menguji apakah terdapat hubungan antara galat pada model (galat komposit) dengan satu atau lebih variabel penjelas (independen) dalam model. Hipotesis awalnya adalah tidak terdapat hubungan antara galat model dengan satu atau lebih variabel penjelas. Prosedur pengujiannya sebagai berikut :

Hipotesis:

$H_0$  : Korelasi  $(X_{it}, \varepsilon_{it}) = 0$  (efek *cross-sectional* tidak berhubungan dengan regresor lain)

$H_1$  : Korelasi  $(X_{it}, \varepsilon_{it}) \neq 0$  (efek *cross-sectional* berhubungan dengan regresor lain)



Dasar kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas (P-value) untuk cross section random  $> 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
- b. Jika nilai probabilitas (P-value) untuk cross section random  $< 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Apabila nilai  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yaitu model *random effect* dan dilanjutkan dengan pengujian menggunakan uji *Lagrange Multiplier* untuk lebih lanjut menguji apakah penelitian ini menggunakan *random effect* atau *common effect*. Apabila nilai  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya penelitian ini menggunakan pendekatan model *fixed effect*.

### 3. Pengujian Signifikansi (Hipotesis)

Pengujian signifikansi pertama dan kedua dilakukan uji pada masing-masing koefisien dengan uji t. Sedangkan uji variabel secara simultan pengaruh antara  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$  terhadap  $Y$  dilakukan uji f. Uji koefisien determinasi yang dilakukan untuk mengetahui besarnya kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat. Masing-masing pengujian tersebut, lebih jelasnya adalah sebagai berikut:

#### 1) Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji signifikansi parsial atau uji t ini dilakukan untuk mengetahui atau mengukur seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen

secara individual pada variabel dependen (Ghozali, 2021). Pengujian semacam ini akan sangat berguna jika pada pengujian analisis ragam diperoleh kesimpulan bahwa terdapat paling sedikit satu peubah yang berpengaruh terhadap peubah tak bebas. Sehingga pengujian ini akan sangat bermanfaat untuk menunjukkan variabel bebas ( $X_1$  = Struktur Modal (DER),  $X_2$  = Ukuran Perusahaan (FS),  $X_3$  = Profitabilitas (ROA) mana yang berpengaruh terhadap variabel tak bebas ( $Y$  = Nilai Perusahaan (PBV)). Uji  $t$  dapat dirumuskan sebagai berikut (Sudjana, 2005).

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Distribusi  $t$  (tabel  $t$ )

$n$  = Jumlah data

$r$  = Koefisien Korelasi parsial

$r^2$  = Koefisien determinasi.

$t_{hitung}$  hasil perhitungan maupun hasil perhitungan menggunakan *EViews*, selanjutnya dibandingkan dengan  $t_{tabel}$ , dengan besar taraf nyata atau probabilitas (besar signifikansi) 0,05 atau sama dengan 5%. (Sugiyono, 2018). Selanjutnya, kesimpulan dari perhitungan tersebut diperbandingkan dengan kriteria sebagai berikut:

- a)  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jika  $- t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan suatu pengaruh signifikan; dan
- b)  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} < - t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan suatu pengaruh signifikan.

Jika dihubungkan dengan rancangan pengujian hipotesis penelitian ini, maka untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh secara parsial dari masing- masing variabel yang terdiri dari variabel independen  $X_1$  *Struktur Modal (DER)*,  $X_2$  *Ukuran Perusahaan (FS)* dan *Profitabilitas (ROA)* dengan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_a$ ) sebagai berikut:

**a. Struktur Modal**

$H_0 : \beta_1 = 0$ , artinya pengaruh *Debt To Equity Ratio (DER)* tidak signifikan terhadap *Price To Book Value (PBV)*.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ , artinya pengaruh *Debt To Equity Ratio (DER)* signifikan terhadap *Price To Book Value (PBV)*

**b. Ukuran Perusahaan**

$H_0 : \beta_1 = 0$ , artinya pengaruh *Ukuran Perusahaan (FS)* tidak signifikan terhadap *Price To Book Value (PBV)*.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ , artinya pengaruh *Ukuran Perusahaan (FS)* signifikan terhadap *Price To Book Value (PBV)*.

**c. Profitabilitas**

$H_0 : \beta_1 = 0$ , artinya pengaruh *Return On Assets (ROA)* tidak signifikan terhadap *Price To Book Value (PBV)*.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ , artinya pengaruh *Return On Assets (ROA)* signifikan terhadap *Price To Book Value (PBV)*.

**2) Uji Signifikansi Simultan (Uji f)**

Untuk menguji pengaruh peubah bebas terhadap peubah tak bebas secara simultan dapat diuji dengan menggunakan uji F. Penggunaan Uji f

dalam menguji pengaruh peubah bebas secara simultan sering disebut analisis ragam. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen (X) secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Y) (Ghozali, 2021). Uji f dalam penelitian ini dimaksudkan untuk melihat pengaruh variabel bebas Struktur Modal (X1), Ukuran Perusahaan (X2) dan Profitabilitas (X3) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Nilai Perusahaan (Y). Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik uji F yang berbentuk :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1-r^2) / (n-k-1)}$$

Keterangan:

$R^2$  : Koefisien determinisasi

$n$  : Jumlah data

$m$  : Jumlah koefisien independen

Pada pengujian selanjutnya, dibandingkan dengan yang diperoleh dengan menggunakan tingkat risiko atau taraf signifikansi level 5% atau sama dengan 0,05, dengan *degree freedom* (df) = n-k-1 dengan kriteria sebagai berikut (Ghozali, 2021):

- 1)  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka disimpulkan suatu pengaruh tidak signifikan; dan
- 2)  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka disimpulkan suatu pengaruh signifikan.

Adapun yang menjadi hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_a$ ) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1)  $H_0 : \hat{\alpha}_1 = \hat{\alpha}_2 = 0$

Pengaruh Struktur Modal (DER) bertindak sebagai variabel  $X_1$  dan Ukuran Perusahaan (FS) sebagai variabel  $X_2$  dan Profitabilitas (ROA) sebagai  $X_3$  sebagai variable tidak signifikan terhadap Nilai Perusahaan (PBV) yang bertindak sebagai variabel Y, di PT. Mustika Ratu Tbk, PT. Unilever Indonesia Tbk, PT. Kino Indonesia Tbk, PT. Mandom Indonesia Tbk, dan PT. Akasha Wira International

2)  $H_a : \hat{\alpha}_1 = \hat{\alpha}_2 \neq 0$

Pengaruh Struktur Modal (DER) bertindak sebagai variabel  $X_1$  dan Ukuran Perusahaan (FS) sebagai variabel  $X_2$  dan Profitabilitas (ROA) sebagai  $X_3$  sebagai variable signifikan terhadap Nilai Perusahaan (PBV) yang bertindak sebagai variabel Y, di PT. Mustika Ratu Tbk, PT. Unilever Indonesia Tbk, PT. Kino Indonesia Tbk, PT. Mandom Indonesia Tbk, dan PT. Akasha Wira International.

