

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah untuk menyusun strategi serta struktur yang memudahkan peneliti untuk memberi jawaban pertanyaan riset secara valid, objektif, tepat serta seekonomis mungkin, (Chandrarin, 2018:95). Desain penelitian ialah untuk memberikan informasi mengenai cara mengatasi suatu masalah dalam sebuah penelitian yang akan di teliti.

Pada penelitian ini, metode yang peneliti pakai ialah metode kuantitatif yang memakai data sekunder. Data yang dipakai ialah data perusahaan bidang farmasi yang tercatat di dalam Bursa Efek Indonesia (BEI). Data yang diperlukan pada penelitian ini ialah catatan finansial perusahaan, serta laporan tahunan perusahaan.

### **B. Tahapan penelitian**

#### **1. Teknik sampling**

Teknik sampling menurut Sugiyono (2017: 81) merupakan teknik yang biasanya dipergunakan untuk pengambilan sampel dalam sebuah penelitian.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, menurut Sugiyono (2017:80). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 12 perusahaan Farmasi yang terdaftar di BEI. Daftar perusahaan Farmasi sebagai berikut :

**Tabel 3. Daftar Populasi Perusahaan Farmasi**

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>Nama Perusahaan</b>
1	DVLA	Darya-varia Laboratoria Tbk
2	INAF	Indo Farma Tbk
3	KAEF	Kimia Farma Tbk
4	KLBF	Kalbe Farma Tbk
5	MERK	Merck Tbk
6	PEHA	Phapros Tbk
7	PYFA	Pyridam Farma Tbk

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
8	SCPI	Organon Pharma Indonesia Tbk
9	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk
10	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk
11	SDPC	Millenium Pharmacon International Tbk
12	SOHO	Soho global health Tbk

Sumber:www.idx.co.id 2022

Untuk menentukan sampel yang ingin digunakan dalam penelitian ini, terdapat dua teknik sampling. Menurut Sugiyono (2017: 2) teknik sampling dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*.

a. *Probability Sampling*

(Sugiyono, 2017: 122) menyatakan bahwa *probability sampling* adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini terdiri dari *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, dan *area (cluster) sampling*.

b. *Nonprobability Sampling*

Menurut (Sugiyono, 2017: 125) *nonprobability sampling* adalah teknik yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik ini terdiri dari *sampling sistematis*, *sampling kuota*, *sampling aksidental*, *purposive sampling*, *sampling jenuh*, dan *snowball sampling*.

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan adalah teknik *nonprobability sampling*. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2017) pengertian *purposive sampling* adalah merupakan teknik pengambilan sampel data yang didasarkan pada pertimbangan tertentu.

Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*.

Adapun kriteria yang digunakan untuk sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

Perusahaan yang diambil sebagai sampel adalah perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam kelompok perusahaan manufaktur yang

terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menerbitkan laporan tahunan (annual report) secara berturut-turut.

- a. Perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI terhitung tahun 2020-2021
- b. Menerbitkan laporan keuangan tahunan untuk perioda yang berakhir 31 Desember selama perioda pengamatan 2020-2021
- c. Perusahaan sampel memiliki semua data yang dibutuhkan secara lengkap selama perioda pengamatan.

Berikut adalah hasil seleksi penelitian menggunakan purposive sampling :  
Seleksi sampel perusahaan farmasi:

**Tabel 3.2 Data Perusahaan Farmasi yang Menjadi Sampel**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	DVLA	Darya-varia Laboratoria Tbk
2	INAF	Indo Farma Tbk
3	KAEF	Kimia Farma Tbk
4	KLBF	Kalbe Farma Tbk
5	MERK	Merck Tbk
6	PEHA	Phapros Tbk
7	PYFA	Pyridam Farma Tbk
8	SCPI	Organon Pharma Indonesia Tbk
9	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk
10	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk
11	SDPC	Millenium Pharmacon International Tbk

Sumber: *Annual Report 2020-2021*

## 2. Tahapan

Menurut Bryman (2004: 63) "Proses penelitian kuantitatif adalah dimulai dari teori, hipotesis, *research*, memilih *research site(s)*, memilih subjek, mengumpulkan data dan menuliskan kesimpulan untuk kemudian kembali menjadi awal dari segala teori".

Langkah penelitian ilmiah dengan menggunakan proses penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut (Husein Umar, 1999):

- a. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah, yaitu masalah yang dihadapi harus dirumuskan dengan jelas.
- b. Studi Pustaka, mencari acuan teori yang relevan dengan permasalahan.
- c. Memformulasikan Hipotesis yang diajukan.
- d. Menentukan model sebagai penyerdehanaan untuk dapat membayangkan kemungkinan setelah terdapat asumsi.
- e. Mengumpulkan data dengan menggunakan metode pengumpulan data yang sesuai dan terkait dengan metode pengambilan sampel yang digunakan.
- f. Mengolah dan meyajikan data dengan menggunakan metode analisis data yang sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian.
- g. Menganalisa dan menginterpretasikan hasil pengolahan data (menguji hipotesis yang diajukan).
- h. Membuat generalisasi (kesimpulan) dan rekomendasi (saran).
- i. Membuat laporan akhir hasil penelitian.

### **C. Definisi Operasional Variabel**

Dalam penelitian ini perlu diberikan definisi operasional dari variabel – variabel yang digunakan. Masing – masing variabel secara operasional didefinisikan sebagai berikut :

#### **1. Variabel Bebas atau Independen variable**

Variabel bebas adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini pengukuran kinerja keuangan perusahaan dianggap memberikan hasil yang lebih bermanfaat untuk membantu pemangku kepentingan dalam menganalisis kesehatan keuangan perusahaan delen dkk (2013). Selain itu, informasi mengenai kinerja keuangan lebih memengaruhi pengambilan keputusan investor dibanding informasi nonkeuangan Ghosh dkk (2012). Variabel bebas yang akan diuji dalam penelitian ini adalah likuiditas dan solvabilitas.

##### **a. Rasio Likuiditas**

Rasio likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban yang akan jatuh tempo atau kewajiban jangka pendek, sehingga ketika perusahaan ditagih maka mereka mampu untuk memenuhi kewajibannya (Yuniningsih, 2018:53).

$$CR = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

### b. Rasio Solvabilitas

Menurut Periansya (2015:39) “Rasio solvabilitas atau rasio leverage (rasio utang) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh aset perusahaan dibiayai dengan hutang atau dibiayai oleh pihak luar.”. Rasio ini berguna untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan peminjam (kreditor) dengan pemilik perusahaan atau untuk mengetahui jumlah rupiah modal sendiri yang dijadikan untuk jaminan uang. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh utang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas. Rumus untuk mencari debt to Equity Rasio ratio adalah sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total kewajiban}}{\text{Total ekuitas}}$$

### 2. Variabel Terikat atau *Dependent Variable*

Variabel dependen adalah suatu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel dependen atau variabel tidak bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kinerja Keuangan Perusahaan proksi ROA. ROA adalah rasio keuntungan bersih pajak yang juga berarti suatu ukuran untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian dari aset yang dimiliki perusahaan.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

### 3. Variabel Moderasi

Variabel moderasi adalah variabel yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Variabel moderasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ukuran Perusahaan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Size} = \text{Log (Total Aset)}$$

**Tabel 3.3 Variabel Penelitian**

Variabel	Dimensi	Indikator
V. Independen	Likuiditas	$CR = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang Lancar}}$
	Solvabilitas	$DER = \frac{\text{Total kewajiban}}{\text{Total ekuitas}}$

V. Dependen	ROA	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$
V. Moderasi	Ukuran Perusahaan	Log (Total Aset)

#### D. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan studi kepustakaan. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mempelajari catatan – catatan yang terdapat dalam laporan tahunan perusahaan yang menjadi sample penelitian. Metode kepustakaan dilakukan dengan cara penelusuran data secara langsung melalui media cetak (buku, tesis, jurnal, skripsi) dan media elektronik (perusahaan, laporan BEI, situs internet).

#### E. Instrument penelitian

Penelitian ini menggunakan alat penelitian berupa laporan keuangan perusahaan farmasi yang ada di BEI dengan menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian ini menggunakan variabel dan pengukuran sebagai berikut :

a. Likuiditas

$$CR = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

b. Solvabilitas

$$DER = \frac{\text{Total kewajiban}}{\text{Totalekuitas}}$$

c. ROA (return on asset)

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

d. Ukuran Perusahaan

$$\text{Log (Total Aset)}$$

## F. Teknik Analisis Data

Analisis kuantitatif merupakan metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini. Teknik analisis data penelitian kuantitatif menggunakan angka – angka dan perhitungan menggunakan bantuan *software SPSS*. Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder yang didapat dari *website* BEI.

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan suatu prosedur statistik untuk menggambarkan, mengatur, dan menyimpulkan karakteristik utama dan data sampel. Menurut Ghazali (2016: 19), statistik deskriptif dapat memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), maksimum, minimum, standar deviasi, varian, *sum*, *range*, *kurtosis*, dan *skewness* (kemencengan distribusi). Dalam penelitian ini variabel yang digunakan yaitu *Current ratio (CR)*, *Debt to equity ratio (DER)*, *Return On Equity (ROE)*, Serta menambahkan variabel moderasi yang diukur dengan Ukuran Perusahaan.

### 2. Pengujian Pesyaratan Asumsi Klasik Regresi

#### a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Metode untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ) (Ghozali, 2016:103).

$$VIF = 1/Tolerance$$

Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *Tolerance*  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai *VIF*  $\geq 10$  dan untuk menunjukkan tidak adanya multikolinieritas adalah nilai *Tolerance*  $\geq 0,10$  atau sama dengan nilai *VIF*  $\leq 10$

#### b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi (Ghozali, 2016:107). Pada penelitian ini untuk menguji ada tidaknya gejala autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW test). Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0$ : tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

$H_a$ : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

**Tabel 3.4** Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decision</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - d_l < d < d_u$
Tidak ada korelasi negative	<i>No Decision</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negative	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber: (Ghozali, 2016:108)

#### c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya, adalah Uji Spearman, S Rho, yaitu mengkolerasikan dengan menggunakan Uji Spearman, S Rho, jika nilai signifikansi kolerasi  $< 0,05$  maka pada model regresi terjadi masalah heteroskedastisitas atau jika nilai signifikansi kolerasi  $> 0,05$  maka pada model regresi tidak adanya masalah heteroskedastisitas.

#### 4. Pengujian Estimasi Data Panel

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dengan tujuan untuk memperoleh gambaran secara menyeluruh bagaimana hubungan variabel yang satu dengan variabel lainnya.

Basuki dan Prawoto (2016:276). Dalam analisis regresi data panel terdapat 3 macam pendekatan, berikut ini beberapa uji yang dilakukan untuk mendapatkan pendekatan terbaik dalam analisis regresi data panel:

#### a. Uji F Restricted (Chow Test)

Uji *chow* ialah pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang lebih tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis dalam uji chow adalah :

$H_0$  : *common effect model*

$H_1$  : *fixed effect model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan membandingkan perhitungan F statistik dengan F tabel. Perbandingan dipakai apabila hasil F hitung lebih besar ( $>$ ) dari F tabel, maka  $H_0$  di tolak yang berarti model yang lebih tepat digunakan adalah *fixed effect model*. Begitupun sebaliknya, jika F hitung lebih kecil ( $<$ ) dari F tabel, maka  $H_0$  diterima dan model yang lebih tepat digunakan adalah *Common effect model*.

Perhitungan F statistik untuk Uji Chow dapat dilakukan dengan rumus:

$$F_{n-1, nt-n, k} = \frac{(SSE1 - SSE2) / (n-1)}{SSE2 / (nt-n-k)}$$

Dimana:

SSE1 : *Sum Square Error* dari model *Common Effect*

SSE2 : *Sum Square Error* dari model *Fixed Effect*

n : Jumlah Individual (*cross section*)

t : Jumlah series waktu (*time series*)

k : Jumlah variable independen

Sedangkan F tabel didapat dari:

$$F\text{-tabel} = \alpha : df(n-1, nt - n - k)$$

#### b. Uji Hausman

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang lebih tepat digunakan dalam regresi data panel. Uji ini dikembangkan oleh Hausman dengan didasarkan pada ide bahwa LSDV di dalam model *fixed effect* dan GLS adalah efisien sedangkan model OLS adalah tidak efisien. Karena itu uji hipotesis nulnya adalah hasil estimasi

keduanya tidak berbeda sehingga uji Hausman bisa dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut, pengujian dilakukan dengan hipotesis berikut :

$H_0$  : *Random effect model*

$H_1$  : *Fixed effect model*

Statistik Uji Hausman mengikuti distribusi statistik Chi-Squares 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 dan model yang tepat adalah model *fixed effect* sedangkan sebaliknya bila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *random effect*.

### c. Uji Lagrange Multiplier (LM)

*Lagrange multiplier* adalah uji untuk mengetahui apakah model *random effect* atau model *common effect* yang lebih tepat digunakan. Uji signifikansi *random effect* ini dikembangkan oleh Breusch Pagan. Metode Breusch Pagan untuk nilai *random effect* didasarkan pada nilai residual dari metode OLS.

Hipotesis yang digunakan adalah

$H_0$  : Model mengikuti *common effect*

$H_1$  : Model mengikuti *random effect*

Jika hasil dari LM hitung > Chi Square tabel, maka  $H_0$  ditolak

Jika hasil dari LM hitung < Chi Square tabel, maka  $H_1$  diterima

Atau dapat dilakukan dengan melihat nilai *cross section random*. Apabila nilainya berada di atas 0,05 atau tidak signifikan, maka  $H_0$  ditolak dan jika berada di bawah 0,05 atau signifikan, maka  $H_1$  diterima.

Data panel memungkinkan mempelajari lebih kompleks mengenai perilaku yang ada dalam model sehingga pengujian data panel tidak memerlukan uji asumsi klasik (Gujarati dan Porter, 2015).

### d. Uji Moderated Regression Analysis (MRA)

Analisis *Moderated Regression Analysis* (MRA) adalah menguji hubungan kausal antara variabel independen dengan variabel dependen yang diperkuat atau diperlemah dengan adanya variabel pemoderasi. Pada penelitian ini Analisis Moderated Regression Analysis (MRA) digunakan untuk menguji hipotesis ke 3 ( $H_3$ ) dan hipotesis ke 4 ( $H_4$ ). Model pengujian dalam persamaan sebagai berikut:

$$Y = A + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_1 * FS + b_4X_2 * FS$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

A = Konstanta

$b_1$  = Koefisien regresi variabel

$X_1$  = Likuiditas (CR)

$X_2$  = Solvabilitas (DER)

FS = Ukuran Perusahaan

Pengambilan keputusan didasarkan pada pengaruh hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dapat dilihat dari taraf signifikansinya yaitu 5% (Ghozali, 2018;211). Apabila hasil perhitungan signifikansi yang diperoleh lebih dari 5% maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, apabila tingkat signifikansinya positif sama dengan atau kurang dari 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### ***e. Uji t (Parsial)***

Uji t dilaksanakan untuk mengetahui variabel x yang mana berpengaruh terhadap variabel dependen Y (Sigit 2010: 119). uji t menguji signifikansi pengaruh variabel bebas (x) secara parsial terhadap variabel terikat (y) yang dapat dihitung :

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

Dimana:

t = statistik t derajat bebas ke n-2

$\theta$  = jenjang koefisien

n = banyaknya pengamatan

Setelah dilakukan analisis data dan diketahui hasil perhitungannya, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  atau bisa juga dengan memperhatikan signifikansi t lebih kecil atau sama dengan 0,05 atau lebih besar 0,05 sehingga ditarik kesimpulan apakah hipotesis ( $H_0$ ) atau hipotesis alternative ( $H_a$ ) tersebut ditolak atau diterima.

Kriteria untuk menerima dan penolakan suatu hipotesis adalah:

- Nilai  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak.
- Nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.

#### f. Uji Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel merupakan pengembangan dari regresi linier dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) yang memiliki kekhususan dari segi data dan tujuan analisisnya. Berikut adalah rumus persamaan metode analisis regresi data panel:

$$Y_{it} = a + b_1 X_{1it} + b_2 X_{2it} + r_{12} X_{1it} + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Kinerja Perusahaan

X1 = Variabl Likuiditas

X2 = Variabl Solvabilitas

a = Konstanta

i = Entitas ke-i

t = Periode ke-t

$r_{12}$  = Hubungan antara X1 dan X2