

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder yang berupa angka numerik yang terdapat dalam laporan keuangan. Duli (2019) menjelaskan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah sebuah metode kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data berdasarkan jumlah dan dilakukan secara objektif untuk mencari sebuah jawaban atas suatu permasalahan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum. Saragih *et al* (2021) menjelaskan bahwa metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berpondasi pada asas filsafat positivisme. Dalam penelitian kuantitatif, populasi atau sampel diperiksa menurut kriteria tertentu, alat penelitian, analisis data statistik, dan pengujian hipotesis yang ditetapkan untuk digunakan dalam pengumpulan data.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan farmasi yang tercatat di bursa efek Indonesia. Perusahaan farmasi adalah entitas bisnis yang berkecimpung dalam industri obat-obatan dan memiliki spesialisasi dalam penelitian, pengembangan, serta penyaluran obat ke apotek, fasilitas rumah sakit, dan praktisi medis yang menjalankan praktik mandiri (Sunan, 2019). Bidang usaha Industri farmasi ini termasuk dalam sektor barang konsumsi, khususnya obat-obatan, yang menjadi kebutuhan pokok manusia untuk mengatasi berbagai penyakit yang dapat muncul atau untuk meningkatkan daya tahan tubuh melalui suplemen seperti vitamin dan lain-lain (kemenperin.go.id, 2021).

3.3 Populasi dan Sampel

Berlandaskan Sugiyono (2021) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya manusia tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau objek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat dimiliki oleh subjek atau objek tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan farmasi yang terdaftar Pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2019-2022. Populasi penelitian berjumlah 13 perusahaan. Adapun nama perusahaan, sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

NO	KODE	Nama Perusahaan
1	KAEF	Kimia Farma Tbk.
2	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk.
3	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
4	MERK	Merck Tbk.
5	PEHA	Phapros Tbk
6	PYFA	Pyridam Farma Tbk
7	SCPI	Organon Pharma Indonesia Tbk.
8	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido
9	INAF	Indofarma Tbk
10	PEVE	Penta Valent Tbk
11	TSPC	PT. Tempo Scan Pacific Tbk
12	IKPM	Ikapharmindo Putramas Tbk
13	SOHO	Soho Global Healt Tbk

Sumber : Bursa Efek Indonesia,2023

Berlandaskan Sugiyono, (2019) sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan

bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dalam kriteria yang di tentukan oleh peneliti. Dalam hal ini kriteria pengambilan sampel *purposive sampling* adalah Perusahaan yang konsisten terdaftar di BEI 2019-2022 dalam tahun pengamatan berjumlah 10 perusahaan. Adapun nama perusahaan, sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Sampel

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	DVLA	PT Darya Varia Laboratoria Tbk
2	INAF	PT Indofarma Tbk
3	SIDO	PT Industri Jamu Dan Farmasi Sido Muncul Tbk.
4	KAEF	PT Kimia Farma Tbk
5	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
6	MERK	PT Merck Tbk
7	PYFA	PT Pyridam Farma Tbk
8	TSPC	PT Tempo Scan Pacific Tbk
9	SCPI	PT Organon Pharma Indonesia TBK
10	PEHA	PT Phapros Tbk

Sumber : Bursa Efek Indonesia, 2023

3.4 Teknik Pengumpulan data

Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa Teknik pengumpulan data merupakan hal yang paling penting dalam penelitian. Hal ini dikarenakan tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan data yang lebih spesifik. Informasi yang dipakai diperoleh secara tidak langsung dari berbagai sumber lain seperti literatur, buku, dan dokumen perusahaan, yang kemudian dibaca, dipelajari, dan dimengerti.

Data utama yang digunakan sebagai sumber data yang digunakan dalam

penelitian ini merupakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan yang diterbitkan oleh perusahaan farmasi yang didapatkan dari website resmi masing-masing perusahaan dan studi Pustaka dari tahun 2019-2022. Metode pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mengumpulkan informasi dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) di www.idx.co.id serta dari situs web masing-masing perusahaan.

3.5 Definisi Operasional dan skala pengukuran

Definisi operasional variabel merupakan bagian penelitian yang menjelaskan mengenai petunjuk pengukuran dari variabel-variabel yang dipakai dalam penelitian. Definisi operasional variabel juga memberikan gambaran dan rujukan kepada para peneliti lain yang menggunakan variabel definisi operasional variabel adalah semua informasi dalam format apa pun yang ditentukan oleh peneliti untuk dapat diperiksa sehingga mendapatkan informasi tentang variabel tersebut untuk kemudian menarik kesimpulan.

Variabel-variabel yang digunakan dalam kesempatan kali ini adalah satu variabel dependen dan empat variabel independen. *Price to Book Value* digunakan sebagai variabel dependen yang ada dalam penelitian ini sedangkan *Return On Equity*, *Current Ratio*, *Fixed Asset Ratio*, *Assets Growth*, dan *Net Profit Margin* digunakan sebagai variabel independen didalam penelitian ini.

Berikut tabel definisi operasional dan skala pengukuran :

Tabel 3. 3 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

No	Variabel	Definisi Variabel	Rumus	Skala Pengukuran

1	<i>Price to Book Value</i> (PBV) (Y)	<i>Price to Book Value</i> berarti rasio yang menunjukkan apakah harga saham yang diperdagangkan overvalued (diatas) atau undervalued (dibawah) nilai bukusaham tersebut (Fakhruddin & Hadianto, 2018)	$PBV = \frac{\text{Harga Perlembar Saham}}{\text{Nilai Buku Saham}}$ Sumber: Munawar (2022)	Rasio
2	<i>Return On Equity</i> (ROE) (X1)	Menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba setelah pajak dengan menggunakan modal sendiri yang dimiliki perusahaan (Halim, 2018)	$ROE = \frac{EAT}{\text{Total Equity}} \times 100\%$ Sumber : Munawar (2022)	Rasio
3	<i>Current Ratio</i> (X2)	<i>Current Ratio</i> menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar liabilitas jangka pendeknya dengan menggunakan aset lancarnya. (Samryn, 2018)	$CR = \frac{\text{Total Aset Lancar}}{\text{Semua Kewajiban Lancar}}$ Sumber : Munawar (2022)	Rasio
4	<i>Fixed Asset Ratio</i> (X3)	Aset tetap adalah jenis aset yang tidak dimaksudkan untuk dijual dalam waktu dekat dan biasanya digunakan dalam operasi jangka panjang perusahaan (Halim, 2018)	$FAR = \frac{\text{Total Fixed Assets}}{\text{Total Assets}}$ Sumber : Munawar (2022)	Rasio
5	<i>Assets Growth</i> (X4)	Asset Growth merupakan persentase dari perubahan-perubahan aktiva yang dapat digunakan untuk operasionalisasi perusahaan dan sebagai penentu kemampuan perusahaan. (Holifah, 2020)	$AG = \frac{\text{Total Assets (t)} - \text{Total Assets (t - 1)}}{\text{Total Assets (t)}} \times 100\%$ Sumber : Kasmir (2016)	Rasio

6	<i>Net Profit Margin (X5)</i>	<i>Net Profit Margin (NPM)</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya persentasi laba bersih atas penjualan bersih. Rasio ini dihitung dengan membagi laba bersih terhadap penjualan bersih. (Hery, 2015)	$NPM = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$ <p>Sumber : Kasmir (2012:200)</p>	Rasio
---	-------------------------------	---	--	-------

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah sebuah proses yang dilakukan untuk mencari dan melakukan penyusunan secara sistematis atas data yang sebelumnya sudah dikumpulkan dari hasil wawancara, dokumentasi, laporan, dan lain sebagainya dengan cara melakukan penyusunan berdasarkan kategori, melakukan penjabaran ke dalam unit-unit, sehingga akan membuat data lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan (Sugiyono, 2019). Teknik analisis regresi data panel menjadi Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Untuk pengolahan data statistik yang didapatkan dari data laporan keuangan menggunakan software *E-views* versi 12. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk data panel. Data panel yaitu data gabungan antara data dalam format *cross section* dengan data dalam format *time series* (Kusumaningtyas, 2022). Data yang berbentuk data panel mampu diakomodasi oleh Eviews dalam proses olah datanya. Hal ini dikarenakan *E-views* mampu menggenerate *model random effect* dan *model fixed effect*. Data panel merupakan bentuk data agregat oleh karena itu komposisinya lebih kompleks daripada data dalam bentuk *time series* atau *cross section*. Oleh karena itu disarankan apabila data yang diolah berbentuk data panel, sebaiknya software yang digunakan untuk melakukan olah data adalah *E-views*. Menurut Setya Budi (2024) Uji Asumsi klasik tidak perlu dilakukan karena pengolahan data panel sudah terdistribusi baik.

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Uji Statistik Deskriptif

Menurut Sanusi (2018) menyatakan bahwa statistik deskriptif memberikan gambaran tentang data yang dihasilkan dari *mean*, nilai *maksimum*, nilai *minimum*, nilai standar deviasi dan *skewness kurtosis*. Statistik deskriptif biasanya menggambarkan profil data sampel.

3.7.2 Uji Normalitas

Menurut Sugiyono (2018) Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi panel variabel-variabelnya terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas menggunakan program *eviews* normalitas sebuah data dapat diketahui dengan membandingkan nilai *Jarque-Bera* (JB) dan *Chi-Square* tabel. Adapun pedoman untuk melihat residual tersebut terdistribusi normal atau tidak metode yang tepat digunakan adalah dengan menggunakan uji *Jarque-Bera* (JB), dengan ketentuan jika:

1. Nilai probabilitas Jarque-Bera $> 0,05$ maka data terdistribusi normal.
2. Nilai probabilitas Jarque-Bera $< 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal.

3.7.3 Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Ghozali and Ratmono (2018) Pada pemilihan model yang paling tepat digunakan dalam mengolah data panel, terdapat tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel yaitu *uji Chow*, *uji Hausman*, dan *uji Lagrange Multiplier* (Widarjono, 2020).

a. Uji Chow

Ghozali and Ratmono (2018) Uji *Chow* atau *Chow test* merupakan pengujian untuk menentukan model *common effect* dan metode *fixed effect* yang sebaiknya digunakan dalam pemodelan atas panel. Hipotesis dalam uji *Chow* ini sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan dalam uji ini, yaitu sebagai berikut:

1. H_0 diterima jika *cross-section* $F > 0,05$ maka digunakan *common effect model*.
2. H_1 diterima jika *cross-section* $F < 0,05$ maka digunakan *fixed effect model*.

b. Uji Hausman

Menurut Ghozali and Ratmono (2018) Uji *Hausman* atau *test Hausman* yaitu untuk menentukan uji mana diantara kedua metode efek acak (*random effect*) dan metode (*fixed effect*) yang paling tepat digunakan dengan hipotesis berikut:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Adapun pedoman yang digunakan untuk pengambilan keputusan dalam uji *Hausman* , yaitu sebagai berikut:

1. H_0 diterima jika nilai *probability cross-section random* $> 0,05$ maka digunakan *random effect model*.
2. H_1 diterima jika nilai *probability cross-section random* $< 0,05$ maka digunakan *fixed effect model*.

c. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Menurut Sugiyono (2018) *Lagrange Multiplier (LM)* adalah uji untuk mengetahui apakah *Random Effect Model* atau *Common Effect Model* (OLS) yang paling tepat digunakan. Uji signifikansi *Random Effect* ini dikembangkan oleh *Breusch Pagan*. Metode *Breusch Pagan* untuk uji signifikansi *Random Effect* didasarkan pada nilai residual dari metode *Ordinary Least Square* (OLS). Adapun hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 = \text{Common Effect Model}$

$H_1 = \text{Random Effect Model}$

Uji *Lagrange Multiplier* ini didasarkan pada distribusi *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Adapun pedoman yang digunakan untuk pengambilan keputusan dalam uji ini, yaitu sebagai berikut:

1. H_0 diterima jika *crosssection-breush pagan* $> 0,05$ maka digunakan *Common Effect Model*.
2. H_1 diterima jika nilai *crosssection-breush pagan* $< 0,05$ maka digunakan *Random Effect Model*.

3.7.4 Estimasi Model

a. *Common Effect Model* (CEM)

Menurut (Ghozali and Ratmono, 2018) Model *Common Effect* adalah model yang paling sederhana, karena metode yang digunakan dalam metode *Common Effect* hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Dengan hanya menggabungkan kedua jenis data tersebut, maka dapat digunakan metode *Ordinal Least Square* (OLS). Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu, dan dapat diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam rentan waktu. Asumsi ini jelas sangat jauh dari realita sebenarnya, karena karakteristik antar perusahaan baik dari segi kewilayahan jelas sangat berbeda. Persamaan metode ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{it} + \epsilon_{it}$$

Dimana :

Y : Variabel terikat individu ke-i pada waktu ke-i

X : Variabel bebas ke-j individu ke-i pada waktu ke-t

i : Unit *cross-section* sebanyak N

j : Unit *time series* sebanyak

: Komponen *error* individu ke-i pada waktu ke-t

α : Intercept

t : Parameter untuk variabel ke-j

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

Menurut (Ghozali and Ratmono, 2018) Model ini digunakan untuk mengatasi kelemahan dari analisis data panel yang menggunakan metode *common effect*, penggunaan data panel *common effect* tidak realistis karena akan menghasilkan *intercept* ataupun *slope* pada data panel yang tidak berubah baik antar individu (*cross section*) maupun antar waktu (*time series*).

Model ini juga untuk mengestimasi data panel dengan menambahkan variabel *dummy*. Model ini mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan ini dapat diakomodasi melalui perbedaan di interesnya. Oleh karena itu dalam model *fixed effect*, setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel *dummy* yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_j X_{it} + \sum_{i=2}^n \alpha_i D_i + \epsilon_{it}$$

Dimana :

Y : Variabel terikat individu ke-i pada waktu ke-i X_{it}

X : Variabel bebas ke-j individu ke-i pada waktu ke-t

D : Dummy variabel

ϵ_{it} : Komponen error individu ke-i pada waktu ke-t

α : Intercept

t : Parameter untuk variabel ke-j

Teknik ini dinamakan *Least Square Dummy Variabel (LSDV)*. Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV ini juga dapat mengombinasikan efek waktu yang bersifat non individu.

c. Pendekatan *Random Effect Model* (REM)

Menurut Sugiyono (2018) Model pendekatan ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersepsi diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan dalam menggunakan model *Random Effect* yakni dapat menghilangkan heterokedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS). Adapun persamaan modelnya dituliskan sebagai berikut (Sriyana, (2019):

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_j X_{jit} + (u_i + \varepsilon_{it})$$

Persamaan di atas digunakan untuk melihat pengaruh dari variabel dependen dan variabel independen secara umum tanpa melihat perbedaan karakteristik unit dan periode waktu.

3.7.5 Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghazali and Ratmono (2018) Koefisien Determinasi (R^2) yaitu mengukur seberapa besar pengaruh dari variabel bebas atau variabel independen terhadap variabel terikat atau variabel dependen. Tingkat ketepatan atau kecocokan dari model regresi data panel dapat diukur dengan koefisien determinasi (R^2). Jika besarnya nilai R^2 berada di antara 0 (nol) maka model dikatakan kurang baik, dan model akan dikatakan baik apabila mendekati 1 (satu). Jadi baik buruknya suatu model regresi ditentukan oleh nilai R^2 yang terletak antara 0 (nol) dan 1 (satu).

b. Uji Simultan (Uji F)

Menurut Sugiyono (2018) Uji statistik F (Simultan) adalah uji

yang digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien untuk memastikan bahwa apakah model yang dipilih layak atau tidak untuk menginterpretasikan pengaruh variabel independen dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dan F_{tabel} . Adapun dalam pengujian ini dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Maka ketentuan yang digunakan dalam uji F (simultan) adalah sebagai berikut:

1. Nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

c. Uji Parsial (Uji t)

Uji Statistik t adalah uji yang digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018). Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$). Dasar penerimaan atau penolakan hipotesis dapat dilakukan dengan kriteria sebagai berikut (Caroline, 2021):

1. Jika nilai probabilitas (t-statistic) $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai probabilitas (t-statistic) $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

