

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu data yang disajikan berbentuk angka-angka dengan pengujian hipotesis dan menggunakan analisis statistik. Penelitian ini menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel-variabel dalam penelitian. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh struktur modal, profitabilitas, risiko bisnis, dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder digunakan karena menggunakan data-data laporan keuangan perusahaan yang akan diteliti, dimana data tersebut dapat diakses dengan mudah dan sumber data diperoleh sudah terpercaya. Penelitian ini termasuk ke dalam data panel karena terdapat beberapa perusahaan yang diteliti dari tahun ke tahun.

#### **B. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2019. Berdasarkan data yang didapatkan di Bursa Efek Indonesia terdapat 10 perusahaan yang berada didalam sektor farmasi.

Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah:

1. Perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2019.

2. Perusahaan farmasi yang menyediakan laporan keuangan lengkap tahunan selama periode 2016-2019.
3. Perusahaan yang menerbitkan harga saham periode 2016-2019.
4. Perusahaan farmasi yang menyediakan data sesuai yang diperlukan mengenai variabel-variabel dari penelitian yaitu struktur modal, profitabilitas, risiko bisnis, dan ukuran perusahaan.

Berdasarkan kriteria yang telah dijelaskan diatas, maka peneliti mengambil sampel sebanyak 8 (delapan) yang telah memenuhi kriteria tersebut. Nama-nama perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3. 1 Data Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk
2	INAF	Indofarma (Persero) Tbk
3	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk
4	KLBF	Kalbe Farma Tbk
5	MERK	Merck Indonesia Tbk
6	PYFA	Pyridam Farma Tbk
7	SIDO	Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk
8	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk

### C. Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Penelitian ini bersifat data panel. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data internal dalam bentuk buku, jurnal, dan beberapa laporan keuangan tahunan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2019

yang diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.sahamok.net](http://www.sahamok.net), dan [www.idnfinancial.com](http://www.idnfinancial.com).

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan metode dokumentasi. Metode studi literatur merupakan teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini dengan mencari referensi berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, website dan penelitian terdahulu sehingga dijadikan rujukan dalam memperkuat argumen peneliti. Metode dokumentasi adalah mencari, mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data-data pada laporan keuangan tahunan perusahaan farmasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2019 ([www.idx.id](http://www.idx.id)), [www.sahamok.net](http://www.sahamok.net), [www.idnfinancial.com](http://www.idnfinancial.com) dan beberapa website yang mendukung.

#### **E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Penelitian ini menggunakan variabel dependen dan independen. Variabel tersebut diukur menggunakan rasio tertentu. Berikut definisi dan pengukuran variabel yang digunakan:

##### **1. Variabel Dependen (Y)**

Variabel dependen adalah variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi variabel bebas (X). Variabel dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan adalah harga yang bersedia dikeluarkan oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut akan dijual (Yuliana, 2021). Menurut Harmono (2009) nilai perusahaan adalah kinerja dari perusahaan yang didicerminkan oleh harga saham yang terbentuk dari permintaan dan penawaran pasar modal yang menampilkan penilaian masyarakat terhadap

kinerja perusahaan. Nilai perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Price to Book Value* (PBV). *Price to Book Value* (PBV) merupakan rasio antara harga per lembar saham dibagi nilai buku per lembar saham. Nilai perusahaan yang tinggi menunjukkan tingginya kemakmuran pemegang saham. Semakin besar nilai rasio dari PBV, maka perusahaan dinilai semakin tinggi oleh para pemodal dibandingkan dengan dana yang telah ditanamkan di perusahaan. Nilai perusahaan dapat diproxikan dengan PBV dengan rumus (Rahmawati, 2021) sebagai berikut :

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

Nilai buku per lembar saham dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Nilai Buku Per Lembar Saham} = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah Saham Beredar}}$$

## 2. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi variabel terikat (Y). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### a. Struktur Modal

Menurut Prasetyo (2018) menyatakan bahwa struktur modal adalah bauran atau perpaduan dari hutang, saham preferen, dan saham biasa perusahaan dalam struktur modalnya. Pengukuran struktur modal menggunakan *debt to equity ratio* (DER) yang menunjukkan tingkat risiko pada suatu perusahaan. Semakin tinggi nilai DER, maka risiko yang akan terjadi dalam perusahaan juga semakin tinggi, karena pendanaan perusahaan dari unsur hutang lebih besar dibandingkan dengan modal sendiri (Kartika, 2016). Semakin tinggi beban dalam

penggunaan hutang, maka risiko yang harus ditanggung perusahaan juga semakin tinggi yang mempengaruhi kinerja perusahaan begitu pula sebaliknya. Hal ini akan berpengaruh pada nilai perusahaan dan kepercayaan dari para investor. Struktur modal dapat diproxikan dengan DER dengan rumus (Yuliana, 2021) sebagai berikut :

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

b. Profitabilitas

Menurut Pratiwi dan Topowijono (2018) Profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba atau keuntungan dalam kegiatan perusahaan dengan menggunakan modal yang dimiliki perusahaan sendiri atau modal pinjaman. Menurut Prasetyo (2018) profitabilitas adalah kemampuan dari perusahaan dalam memperoleh laba atau keuntungan dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba di masa depan dan merupakan indikator dalam keberhasilan operasi perusahaan. Tingkat profitabilitas yang tinggi digunakan untuk mengukur kinerja dari keuangan perusahaan yang akan meningkatkan pasar saham dalam nilai perusahaan. Pengukuran profitabilitas dengan menggunakan *Return Of Asset* (ROA) akan menunjukkan laba yang akan diperoleh suatu perusahaan. Laba perusahaan yang besar menunjukkan bahwa ROA yang diperoleh besar pula, hal ini menandakan bahwa penggunaan aset perusahaan semakin efisien. Profitabilitas dapat diproxikan dengan ROA dengan rumus (Putri, 2021) sebagai berikut :

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

### c. Risiko Bisnis

Menurut Brigham dan Houston (2011) risiko bisnis adalah tingkat risiko dari aset perusahaan jika tidak menggunakan hutang. Menurut Wiagustini dan Pertamawati (2015) risiko bisnis adalah tingkat risiko dari kegiatan operasional perusahaan apabila tidak menggunakan hutang. Menurut Absari (2019) risiko adalah ketidakpastian perusahaan yang akan mengalami kerugian atau hal-hal buruk yang tidak diinginkan oleh perusahaan. Risiko dapat meningkat saat perusahaan menggunakan hutang dalam jumlah yang banyak untuk memenuhi kebutuhan pendanaan perusahaan. Risiko yang ditanggung oleh perusahaan akan membesar apabila beban perusahaan banyak. Risiko bisnis yang besar menyebabkan perusahaan lebih berhati-hati dalam meminjam atau berhutang agar perusahaan dapat mengembalikan hutang atau pinjaman. Semakin tinggi risiko bisnis, maka rasio hutang optimalnya semakin rendah (Brigham & Houston, 2012). Semakin tinggi risiko bisnis menyebabkan penurunan terhadap nilai perusahaan. Risiko bisnis dapat diproxikan dengan BRISK dengan rumus Thabet (2017) sebagai berikut :

$$\text{BRISK} = \frac{\text{Standar Deviasi EBIT}}{\text{Total Aset}}$$

### d. Ukuran Perusahaan

Menurut Rahmawati (2021) ukuran perusahaan adalah suatu skala yang digunakan untuk mengelompokkan sesuai dengan besar kecilnya perusahaan dengan berbagai cara antara lain, total aktiva, *log size*, dan nilai pasar saham. Menurut Juhandi, dkk. (2019) ukuran perusahaan semakin tinggi mampu meningkatkan nilai perusahaan sehingga lebih menarik minat investor untuk melakukan investasi. Investor akan berinvestasi diperusahaan dilihat dari kondisi perusahaan diposisi stabil sehingga keuntungan yang didapatkan juga akan stabil. Peningkatan ukuran perusahaan akan berdampak pada peningkatan penggunaan hutang.

Semakin tinggi ukuran perusahaan mampu meningkatkan nilai perusahaan. Total aktiva semakin besar, maka ukuran perusahaan semakin besar. Semakin besar aktiva perusahaan, maka modal yang ditanam semakin besar pula. Ukuran perusahaan dapat diproxikan *SIZE* dengan rumus (Yuliana, 2021) sebagai berikut :

$$SIZE = \text{Ln} (\text{Total Aset})$$

## F. Metode Analisis Data

Metode analisis data merupakan metode untuk melakukan proses pengujian yang hasilnya akan digunakan sebagai bukti memadai yang digunakan untuk menarik kesimpulan. Metode analisis penelitian ini menggunakan pengujian analisis regresi data panel dengan menggunakan software Eviews. Pengukuran dalam penelitian ini meliputi regresi data panel, uji asumsi klasik, uji ketepatan model penduga (*Goodness Of Fit*) dan uji hipotesis. Maka untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini persamaan regresi data panel adalah sebagai berikut:

$$NP_{it} = \alpha + \beta SM_{it} + \beta Pr_{it} - \beta RB_{it} + \beta UP_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

$NP_{it}$	: Nilai Perusahaan
$\alpha$	: Koefisien Konstanta
$\beta SM_{it}$	: Struktur Modal
$\beta Pr_{it}$	: Profitabilitas
$\beta RB_{it}$	: Risiko Bisnis
$\beta UP_{it}$	: Ukuran Perusahaan
$e_{it}$	: <i>error of estimation</i>
$i$	: Subjek ke-I (perusahaan)
$t$	: Tahun ke-t (banyaknya waktu)

## 1. Uji Regresi Data Panel

Dalam uji regresi data panel terdapat tiga model yang dapat digunakan antara lain:

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

*Common Effect Model* (CEM) digunakan untuk menguji hipotesa model penelitian tanpa membedakan waktu dan kelompok data. Dalam hal ini tidak membedakan tahun *parent company* dari perusahaan-perusahaan yang diujikan. Menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) merupakan yang paling sederhana dan mungkin ada distorsi atau fakta hubungan yang sesungguhnya antar variabel independen dan variabel dependen dalam suatu perusahaan.

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

*Fixed Effect Model* (FEM) merupakan model regresi yang digunakan untuk mengasumsikan bahwa perilaku objek atau *cross section* berbeda dalam rentan waktu tertentu, dengan kata lain FEM mempunyai heterogenitas antar subjek dan intersep yang berbeda. Teknik *Fixed Effect Model* (FEM) menilai data panel dengan menggunakan variabel *dummy*.

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

*Random Effect Model* (REM) merupakan model regresi yang mengasumsikan bahwa terdapat efek waktu yang dimasukkan kedalam komponen residual model REM, dimana residual tersebut tidak berhubungan dengan variabel dependen.

## 2. Penyeleksian Model Regresi Data Panel

### a. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk memilih model regresi data panel yaitu antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model* mana yang

lebih baik. Apabila hasil uji spesifikasi ini menunjukkan nilai probability *Cross-section Chi-square*  $> \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima yang dipilih CEM. Sebaliknya, apabila nilai probability *Cross-section Chi-square*  $< \alpha$  (0,05) maka  $H_a$  diterima yang dipilih FEM. Jika *Fixed Effect Model* terpilih atau lebih baik maka dilanjutkan dengan Uji Hausman untuk mengetahui apakah sebaiknya memakai *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*.

b. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk mengetahui model yang lebih baik antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*. Apabila nilai probability *Cross-section Random*  $> \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima yang dipilih REM. Sebaliknya, apabila nilai probability *Cross-section Random*  $< \alpha$  (0,05) maka  $H_a$  diterima yang dipilih FEM.

### 3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian didalam model regresi apakah ada variabel independen dan variabel dependen memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi dapat dikatakan baik apabila data berdistribusi normal atau mendekati normal.

Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan *Histogram-Normality Test*. Kesimpulan dari hasil uji data penelitian adalah jika nilai probabilitas  $>$  nilai signifikan  $\alpha$  (0,05) maka data berdistribusi normal sedangkan jika nilai probabilitas sama atau  $< \alpha$  (0,05) maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat korelasi antar variabel independen (X). Model regresi

dapat dikatakan baik jika tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Ghozali, 2018). Pada variabel-variabel independen terdapat korelasi yang tinggi, maka hubungan antar variabel independen terhadap variabel dependen akan terganggu. Variabel independen jika terdapat korelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang mana memiliki nilai korelasi antar variabel independen lainnya yaitu sama dengan nol. Pengambilan keputusan dari uji multikolinearitas adalah:

- 1) Jika nilai koefisien korelasi  $< 0,90$  artinya tidak terjadi multikolinearitas antar variabel-variabel independen dalam model regresi.
- 2) Jika nilai koefisien korelasi  $> 0,90$  artinya terjadi multikolinearitas antar variabel-variabel independen dalam model regresi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang bertujuan untuk melihat apakah didalam model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011). Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residul satu pengamatan ke pengamatan lain tetap atau homoskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat apabila nilai probability  $>$  nilai signifikan  $\alpha$  (0,05), maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Sedangkan apabila nilai probability  $<$  nilai signifikan  $\alpha$  (0,05), maka terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2011) Uji autokorelasi adalah uji yang bertujuan untuk melihat atau mengetahui apakah terjadi korelasi antara suatu periode  $t$  dengan periode sebelumnya ( $t-1$ ). Model regresi dapat dikatakan baik apabila regresi tidak terjadi autokorelasi. Uji autokorelasi ada beberapa, salah satunya Durbin-Watson. Perhitungan

dalam uji autokorelasi Durbin-Watson adalah:

- 1) Jika nilai DW sama dengan 2 maka tidak terjadi autokorelasi sempurna.
- 2) Jika nilai DW 1,5 – 2,5 maka tidak terjadi autokorelasi.
- 3) Jika nilai DW 0 – 1,5 maka terjadi autokorelasi positif.
- 4) Jika nilai DW  $> 2,5 - 4$  maka terjadi autokorelasi negatif.

#### 4. Uji Ketepatan Model Penduga (*Goodness of Fit*)

##### a. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F adalah untuk menunjukkan apakah dalam model regresi semua variabel independen (X) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen (Y). Pengujian bisa dilakukan dengan menggunakan melihat nilai *probability*, apabila nilai *probability*  $<$  nilai signifikan  $\alpha$  (0,05) maka terdapat pengaruh Variabel independen secara bersama-sama sama atau simultan terhadap variabel dependen.

##### b. Uji Koefisien Determinan ( $R^2$ )

Uji koefisien determinan ( $R^2$ ) adalah untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel independen (X) dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Y). Hasil dari uji nilai  $R^2$  dapat memberikan kesimpulan seberapa besar kontribusi antar a variabel independen terhadap variabel dependen. Semakin tinggi koefisien determinan ( $R^2$ ), maka semakin tinggi pula variabel independen dan variabel dependen. Nilai koefisien determinan ( $R^2$ ) antara nol dan satu. Nilai koefisien determinan yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen sangat terbatas dalam menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2011). Nilai koefisien determinan ( $R^2$ ) jika mendekati satu maka variabel independen dapat memberikan semua informasi yang

dibutuhkan untuk memprediksi variansi variabel dependen.

### **5. Uji Hipotesis (T Test)**

Uji hipotesis digunakan untuk mengukur apakah semua variabel independen terdapat pengaruh secara individu terhadap variabel dependen. Pengujian terhadap hasil regresi dari uji thipotesis menggunakan derajat keyakinan sebesar  $\alpha$  (0,05). Pengujian dalam uji hipotesis terdapat ketentuan yaitu:

- a. Apabila nilai probability t hitung  $< \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- b. Apabila nilai probability t hitung  $> \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak