

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam komentar ini penulis menggunakan perembukkan kuantitatif dan sumber data dalam komentar ini ialah data sekunder, perembukkan kuantitatif ialah metode komentar yang bermula pada filosofi *positivisme*, dipakai untuk mempelajari kelompok atau spesimen tertentu, prosedur pembuatan spesimen biasanya diperagakan secara acak, perembukkan data memakai alat komentar, analisis data bersifat kuantitatif atau data panel guna menghasilkan pengujian hipotesis. Didirikan komentar ini menggunakan perembukkan deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan objek komentar atau hasil komentar (Sugiyono, 2017).

3.2 Objek Penelitian

Tujuan tafsiran yang dipakai dalam ulasan ini ialah persero bagian pharmacy yang tertulis dalam Bursa Efek Indonesia. Komentar ini memilih sektor farmasi karena objek persero farmasi dikarenakan rata-rata *price to book value* sub sektor farmasi lebih rendah dan ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan finansial terhadap peubah *return on equity*, *return on assets*, dan ukuran perseroan terhadap nilai persero pada persero farmasi.

3.3 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Peubah komentar ialah atribut atau sifat atau hasil orang, objek atau kegiatan yang memiliki campuran tertentu, ditentukan dan digali oleh kesimpulan penulis untuk diteliti (Sugiyono, 2017).

Komentar ini memakai dua peubah yaitu peubah dependen dan peubah independen. Peubah dependen atau peubah Y ialah efek yang diprediksi bercampur setelah perubahan peubah independen. Secara umum, itu ialah kondisi yang ingin kami ungkapkan dan jelaskan. Sedangkan peubah independen atau peubah X ialah peubah yang dianggap menyebabkan munculnya peubah terikat diduga akibat (Sugiyono, 2017).

3.3.1 Definisi Variabel

Kata (Sugiyono, 2017), yang kehendak dengan peubah komentar pada mulanya ialah segala substansi yang beraktual apa saja yang dikehendak oleh pengamat untuk dipelajari, sehingga disongsong isyarat tentang hal tersebut, kemudian diambil determinasinya. Maka dalam komentar ini diuraikan 3 variasi elemen, yaitu :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Berlandaskan (Sugiyono, 2017), mengutarakan bahwa peubah berburai sering disebut peubah hasrat, atau prediktor. Peubah ini ialah peubah yang mengefakkan atau menjadi sebab pergantiannya atau timbulnya peubah dependen (terikat). Maka yang mewujudkan peubah swatantra (*independent variable*) dalam komentar ini ialah: “*return on equity* (X1), *return on assets* (X2) dan ukuran persero (X3)”.

2. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Berlandaskan (Sugiyono, 2017) mengutarakan aspek peubah tertaut sering disebut peubah keluaran, barometer, kasatmata. Variabel terikat ialah aspek yang didominasi atau yang menjadi karena karena adanya peubah berburai. Maka yang menjadi aspek terpaut dalam komentar ini ialah: “Nilai Perusahaan (Y)”.

3.3.2 Operasional Variabel Penelitian

Berlandaskan (Sugiyono, 2017), peubah komentar pada mulanya ialah operasional yang mengungkapkan suatu konsep yang dapat dihitung atau dilalui dengan melirik dimensi perilaku atau properti yang ditunjukkan oleh konsep dan mengategorikan hal tersebut menjadi elemen yang dapat diamati dan dapat dihitung.

1. Variabel Dependen

Nilai perseroan mengilustrasikan kemampuan prospek dan hasil masa depan persero ialah persepsi bandar tentang penilaian persero persepsi bandar tentang tingkat keberhasilan persero, yang biasanya terkait dengan

harga bagian. Harga andil persero lebih naik mengilustrasikan angka yang diperoleh meningkatkan (Yahya, 2021).

$$PBV = \frac{\text{Harga pasar per lembar}}{\text{Nilai buku saham}}$$

2. Variabel Independen

a) *Return On Equity* (ROE)

Return on equity (ROE) ini mengasihikan ilustrasi seberapa efektif persero beroperasi sehingga memberikan pendapatan bagi persero *return on equity* sebagai proksi daya laba persero yang ialah hitungan pertimbangan antara margin bersih sesudah pajak dengan ekuitas. Skala *return on equity* dapat dijumlah dengan cara seperti yang dipakai (Manggale, 2021).

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

b) *Return On Asset* (ROA)

Skala daya laba ialah skala untuk menjumlahkan tenaga persero dalam mencari pendapatan. Skala ini juga membuahkan parameter tingkat keefektifan tata kelola suatu persero. Skala pengembalian untuk aset (*return on assets*) (Suyono, 2021).

$$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

c) Ukuran Perusahaan

Ukuran persero yaitu ialah skala persero yang dipandang dari hasil seluruh aktiva persero pada akhir durasi Hasil penjualan juga dipakai untuk menghitung akbarnya persero. Karena biaya-biaya yang mengikuti penjualan cenderung lebih besar, maka perusahaan dengan

tingkat penjualan yang tinggi cenderung memilih kebijakan akuntansi yang mengurangi laba (Ristanti, 2021).

Size = Ln (Total Aset)

3.4 Populasi dan Sampel

Berlandaskan (Sugiyono, 2017), asosiasi ialah zona generalisasi yang terdiri atas ilustrasi atau sasaran yang memberi sumplemasi dan keunikkan tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian diambil keperluannya. Spesimen ialah bagian dari hasil dan karakteristik yang dipunyai oleh kelompok, kelompok yang digunakan dalam komentar ini ialah seluruh persero yang sudah ternama di BEI dalam pada sektor farmasi yang bertotal 11 persero di mana hasil pengambilan spesimen yang akan dipakai menggunakan teknik *purposive sampling* yang memenuhi kriteria di *website www.idx.co.id*.

Berlandaskan (Sugiyono, 2017), specimen ialah bagian dari total dan keunikkan yang dipergunakan oleh asosiasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *purposive sampling* ialah teknik penentuan spesimen dengan pertimbangan atau kriteria yang penulis akan pakai, serta spesimen dipilih berlandaskan pada kesesuaian karakteristik dengan kriteria spesimen yang ditentukan agar diperoleh spesimen yang representatif. Barometer-barometer dalam keputusan spesimen secara *purposive sampling* dalam analisis ini ialah sebagai berikut:

1. Persero farmasi yang kukuh tertulis di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama jangka peninjauan 2017-2021
2. Persero farmasi yang menyampaikan laporan finansial dan harga andil selama jangka peninjauan 2017-2021

Berdasarkan kriteria tersebut maka diperoleh sampel sebanyak 8 perusahaan.

Tabel 3.4

Daftar Perusahaan Sampel Farmasi

No.	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal Pencatatan
1.	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk.	11 November 1994
2.	KAEF	Kima Farma Tbk.	04 Juli 2001
3.	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	30 Juli 1991
4.	MERK	Merck Indonesia Tbk.	23 Juli 1981
5.	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk.	17 Januari 1994
6.	SIDO	Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk.	18 Desember 2013
7.	INAF	IndoFarma Tbk.	17 April 2021
8.	PYFA	Pyridam Farma Tbk.	16 Oktober 2021

Sumber : idnfinancials.com

3.5 Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Teknik penyusunan berita pada analisis ini menirukan berita subordinat berupa pemecahan deskriptif kuantitatif dan teknik pemecahan deduksi yang disebutkan dalam edisi pengkajian.

3.6 Teknik Analisis Data

Berlandaskan (Sugiyono, 2017) ialah skala yang dipakai untuk menganalisis data spesimen yang hasilnya diterapkan untuk kelompok. Penguraian berita di pengkajian ini menggunakan berita mimbar yakni gabungan dari berita runtut tempo (*time series*) dan berita simpang (*cross section*).

Analisis regresi data panel ialah analisis regresi dengan skema data yang memiliki keunggulan regresi, maka implikasinya untuk mengestimasi regresi data panel tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik (Ajija *et al.*, 2011). Hal ini sebanding dengan (Basuki, 2014), mengargumenkan bahwa uji dugaan sederhana yang diperbuat dalam degenerasi linier berita dengan perhitungan *Ordinary Least Squared* (OLS) meliputi uji linieritas, normalitas, autokorelasi, heteroskedastisitas dan multikolinieritas. Walaupun demikian,

tidak semua uji dugaan sederhana harus dipraktikkan pada setiap bentuk regresi linier dengan perhitungan OLS, sebagai berikut: (a). Uji linieritas hampir tidak dipakai pada setiap model regresi linier karena sudah diasumsikan bahwa gaya bersifat linier. Walaupun harus dipakai semata-mata untuk melihat sejauh mana tingkat linieritasnya. (b). Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi. (c) Autokorelasi hanya terjadi pada data time series. Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat time series (*cross section* atau panel) akan sia-sia semata atau tidaklah berarti. (d). Multikolinieritas perlu dilakukan pada saat regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolinieritas, dan (e). Heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, dimana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series* (Basuki, 2014). Hal ini juga konsisten dengan hasil penelitian (Zulkifli, 2017); (Zulkifli, 2018); (Anggraini & Zulkifli, 2021); (Saputra dan Zulkifli, 2022), mengestimasi gaya regresi data panel tanpa menggunakan uji asumsi klasik.

3.6.1 Uji Deskriptif

Menurut (Ghozali, 2018), menyatakan bahwa statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, *maksimum*, *minimum*. Statistik deskriptif biasanya digunakan untuk menggambarkan profil data sampel sebelum memanfaatkan teknik analisis statistik yang berfungsi untuk menguji hipotesis.

3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas suatu model, hipotesisnya sebagai berikut:

Ho: Data berdistribusi normal

Ha: Data tidak berdistribusi normal

Ghozali (2016), menyatakan apabila nilai probabilitas *JarqueBera* lebih kecil daripada nilai signifikan (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya data tidak memiliki distribusi normal. Sedangkan, apabila nilai probabilitas *Jarque-Bera* lebih besar daripada nilai signifikan (0,05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya data memiliki distribusi normal.

3.6.3 Uji Pemilihan Model

(Widarjono, 2018), menyatakan pemilihan model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan yakni:

1. *Chow test* digunakan untuk menentukan apakah model pendekatan yang akan digunakan *common effect* atau *fixed effect* dengan melihat nilai probabilitasnya. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

H_0 : *common Effect*

H_a : *fixed Effect*

Jika nilai probabilitas lebih besar daripada nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 diterima sehingga model yang digunakan adalah pendekatan *common effect*. Sedangkan, jika nilai probabilitas lebih kecil daripada nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 ditolak sehingga model yang digunakan adalah pendekatan *fixed effect*.

2. *Hausman test* dilakukan untuk menentukan apakah model yang akan digunakan *fixed effect* atau *random effect*. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

H_0 : *random effect*

H_a : *fixed effect*

Jika nilai probabilitas lebih besar daripada nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 diterima sehingga model yang digunakan adalah pendekatan *random effect*. Sedangkan, jika nilai probabilitas lebih kecil daripada nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 ditolak sehingga model yang digunakan adalah pendekatan *fixed effect*.

3. *Lagrange Multiplier* (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah model *random effect* atau model *common effect* (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 OLS. Uji LM ini didasarkan pada distribusi *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

Ho : *common effect*

Ha : *random effect*

Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-squares* maka kita menolak hipotesis nul, yang artinya estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *random effect* dari pada metode *common effect*. Sebaliknya jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai statistik *chi-squares* sebagai nilai kritis, maka kita menerima hipotesis nul, yang artinya estimasi yang digunakan dalam regresi data panel adalah metode *Common Effect* bukan metode *Random Effect*.

3.6.4 Metode Estimasi Model Regresi Panel

(Basuki, 2014), menyatakan dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain:

3.6.4.1 Model Common Effects

Common effects merupakan pendekatan data panel yang paling sederhana. Model ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu sehingga diasumsikan bahwa perilaku antar individu sama dalam berbagai kurun waktu. Model ini hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dalam bentuk pool, mengestimasiya menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (*pooled least square*).

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

Dimana i = KLBF, TSPC, DVLA, KAEF, MERCK, PYFA, SIDO, INAF

t = 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

- Y : Variabel Dependen
 A : Konstanta
 X : Variabel Independen
 B : Koefisien Regresi
 ε : *Error Terms*
 t : Periode Waktu / Tahun
 i : *Cross Section* (Individu)

Dimana i menunjukkan *cross section* (individu) dan t menunjukkan periode waktunya. Dengan asumsi komponen *error* dalam pengolahan kuadrat terkecil biasa, proses estimasi secara terpisah untuk setiap unit *cross section* dapat dilakukan.

3.6.4.2 Model Fixed Effects

Fixed effect mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan itu dapat diakomodasi melalui perbedaan pada intersepnya. Oleh karena itu, dalam model *fixed effects*, setiap merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel *dummy* yang dapat ditulis sebagai berikut:

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

Teknik seperti diatas dinamakan *Least Square Dummy Variabel* (LSDV). Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV ini juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik. Hal ini dapat dilakukan melalui penambahan variabel *dummy* waktu di dalam model.

3.6.4.2 Model Random Effects.

Model *Random effects* berbeda dengan *fixed effects* model, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen *error* yang bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati, model seperti ini dinamakan *random effects model* (REM). Model ini sering disebut juga dengan *error component model* (ECM). Dengan demikian, persamaan *random effects model* dapat dituliskan sebagai berikut:

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

Dimana: i = KLBF, TSPC, DVLA, KAEF, MERCK, PYFA, SIDO, INAF
 t = 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

Dimana: $w_{it} = \varepsilon_{it} + u_i$; $E(w_{it}) = 0$; $E(w_{it}^2) = \alpha^2 + \alpha_u^2$;
 $E(w_{it}, w_{jt-1}) = 0$; $i \neq j$; $E(u_i, \varepsilon_{it}) = 0$;
 $E(\varepsilon_i, \varepsilon_{is}) = E(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{jt}) = E(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{is}) = 0$

3.7 Uji Hipotesis

3.7.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut (Ghozali, 2016) mengatakan koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai *adjusted R²* yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi-variabel dependen.

Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*cross section*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

Menghitung Koefisien Determinasi R^2 :

$$R^2 = r^2 \cdot 100\%$$

3.7.2 Uji Statistik F

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016).

1. H_0 diterima dan H_a ditolak apabila nilai sig > 0.05. artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

2. H_0 ditolak dan H_a diterima apabila nilai $\text{sig} < 0.05$. artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Rumus Uji F :

$$F = \frac{R^2/K}{(1 - R^2)/(N - K - 1)}$$

3.7.3 Uji Statistik t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dengan yang dini pada tingkat signifikan 0,05 (Ghozali, 2016).

1. H_0 diterima dan H_a ditolak apabila nilai $\text{sig} > 0.05$. Artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. H_0 ditolak dan H_a diterima apabila nilai $\text{sig} < 0.05$. Artinya variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.

Rumus Uji t :

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