

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Objek yang dipilih oleh peneliti dalam penelitian ini adalah perusahaan rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023. Untuk variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Current Ratio* (CR) sebagai X_1 , *Debt to Equity Ratio* (DER) sebagai X_2 , *Return On Equity* (ROE) sebagai X_3 dan juga *Price to Book Value* (PBV) sebagai Y .

3.2 Jenis Dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka seperti laporan keuangan, harga saham dan lain sebagainya (Hamta, 2015). Data yang digunakan adalah *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return On Equity* (ROE), total ekuitas, harga saham, dan jumlah saham beredar pada laporan keuangan tahunan pada perusahaan rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023.

3.2.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini berbentuk data sekunder. Menurut Hamta, (2021) data sekunder merupakan data yang dikumpulkan dan disatukan dengan studi-studi sebelumnya/diterbitkan oleh organisasi lain, dan bersifat tidak langsung seperti data dokumentasi dan sebagainya. Data dalam penelitian ini didapat dari laporan keuangan tahunan perusahaan yaitu berupa laporan keuangan tahunan perusahaan (*Annual Report*) pada perusahaan rokok yang terdaftar di

Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023 yang telah dipublikasikan melalui situs resmi perusahaan dan Bursa Efek Indonesia. Peneliti mengakses laporan keuangan melalui situs resmi perusahaan.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan data dokumentasi. Dokumentasi merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dalam gambar yang berupa laporan hingga keterangan yang dapat mendukung penelitian. Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu data-data yang dipublikasikan oleh perusahaan terkait informasi laporan keuangannya lewat laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) yang diakses melalui situs resmi perusahaan dalam bentuk format elektronik.

3.4 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono, (2021) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023 sebanyak 4 perusahaan yaitu PT. Gudang Garam Tbk., H.M. Sampoerna Tbk., Bentoel Internasional Investama Tbk., dan Wismilak Inti Makmur Tbk.

Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan sebagai bahan penelaahan dengan harapan sampel yang diambil dari populasi tersebut dapat mewakili populasi tersebut. Secara sederhana, sampel merupakan suatu bagian

dari populasi tertentu yang menjadi perhatian (Zakariah & Afriani, 2021). Teknik pengambilan sampel atau *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu seperti menggunakan kriteria. Adapun kriteria pemilihan sampel yang ditetapkan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan rokok yang terdaftar dan tidak *delisting* (penghapusan saham emiten) dalam Bursa Efek Indonesia pada periode 2019-2023.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan tahunan selama lima tahun berturut-turut pada periode 2019-2023 secara lengkap.
3. Perusahaan memiliki kelengkapan komponen data yang diperlukan dalam proses perhitungan variabel dalam penelitian ini. Adapun data yang diperlukan adalah *current ratio*, *debt to equity ratio*, *return on equity ratio*, *price to book value*, nilai ekuitas perusahaan, jumlah saham yang beredar dan juga harga saham.

Tabel 3

Purposive Sampling

No	Perusahaan	Kriteria Sampel			Keputusan
		1	2	3	
1	PT Gudang Garam Tbk.	✓	✓	✓	Diteliti
2	PT H.M. Sampoerna Tbk.	✓	✓	✓	Diteliti
3	Bentoel Internasional Investama Tbk.	✓	✗	✓	Tidak diteliti
4	Wismilak Inti Makmur Tbk.	✓	✓	✓	Diteliti

Berdasarkan tabel 3 diatas, dapat diketahui bahwa dari keempat perusahaan rokok didapatkan tiga perusahaan yang memenuhi ketiga kriteria yang telah ditetapkan dan akan diteliti. Tiga perusahaan tersebut antara lain yaitu PT. Gudang Garam Tbk., H.M. Sampoerna Tbk., dan Wismilak Inti Makmur Tbk.

3.5 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Jenis penelitian ini akan menguji hipotesis dengan tujuan untuk menemukan dan menentukan generalisasi dan menekankan pada hubungan sebab akibat antar-variabel (Helaluddin & Wijaya, 2019). Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Regresi Linear Berganda dengan menggunakan *software E-Views*.

3.6 Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross-section*). Metodologi penelitian data panel adalah teknik analisa data, pada prinsipnya teknik analisa data merupakan serangkaian kegiatan dalam penelitian untuk memeriksa, memproses, dan mengolah segala bentuk data penelitian menjadi informasi yang valid agar mudah dipahami oleh peneliti dan orang lain yang kemudian dimanfaatkan untuk menemukan solusi dari permasalahan penelitian.

Model regresi panel dari judul penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e$$

Keterangan:

Y : Variabel dependen

a : Konstanta

$\beta_{(1,2,3)}$: Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X_1 : Variabel independen 1

X_2 : Variabel independen 2

X_3 : Variabel independen 3

e : Variabel di luar model

t : Waktu

i : Perusahaan

3.7 Tahapan Regresi Data Panel

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan (Basuki, 2021), antara lain:

a) *Common Effect Model*

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross-section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* untuk mengestimasi model data panel.

b) *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasikan dari perbedaan intersepanya. Untuk mengestimasi data panel ini menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar

perusahaan. Model estimasi ini juga sering disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

c) *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model ini perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms*. Keuntungan dari model ini adalah menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga sering disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

a. Teknik Pemilihan Model

Untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan yaitu:

a) Uji Chow

Uji ini merupakan uji untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* dengan *Common/Pool Effect Model*. Jika hasilnya menyatakan menerima hipotesis nol, maka model yang terbaik untuk digunakan adalah *Common Effect Model*. Namun jika hasil menyatakan menolak hipotesis nol maka model terbaik yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*, dan pengujian akan dilanjutkan ke uji Hausman.

Hipotesis dalam uji chow yaitu:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Jika nilai prob < nilai $\alpha = 0.05$ maka H_0 ditolak, sehingga model terbaik adalah *Fixed Effect Model*.

b) Uji Hausman

Uji ini merupakan pengujian untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan.

Pengujian uji Hausman dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Jika hasil uji Hausman menyatakan menerima hipotesis nol, maka model yang terbaik untuk digunakan merupakan model *Random Effect*. Namun jika hasil menyatakan menolak hipotesis nol maka model terbaik yang digunakan adalah model *Fixed Effect*. Jika nilai $\text{prob} < \text{nilai } \alpha = 0.05$ maka H_0 ditolak, sehingga model terbaik adalah *Fixed Effect Model* maka uji LM tidak perlu dilakukan.

c) Uji Lagrange Multiplier

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* (OLS). 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. Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-squares* maka H_0 ditolak yang berarti estimasi yang tepat adalah dengan menggunakan metode *Random Effect*, sebaliknya jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai kritis statistik *chi-squares* maka H_0 diterima yang artinya estimasi yang tepat menggunakan metode *Common Effect*. (Panjawa, J. L. & Sugiharti, 2021)

b. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linear dilakukan dengan pendekatan *Ordinary Least Squares* (OLS) meliputi uji Linearitas, Normalitas, Multikolinearitas, Heteroskedastisitas, dan Autokorelasi. Meskipun demikian, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi linier dengan pendekatan OLS. (Basuki, 2021)

- a) Uji linieritas hampir tidak dilakukan pada setiap model regresi linier karena sudah diasumsikan bahwa model bersifat linier.
- b) Uji normalitas pada dasarnya bukan syarat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai suatu yang wajib dipenuhi.
- c) Multikolinieritas perlu dilakukan pada saat regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas.
- d) Heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, dimana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibanding *time series*.
- e) Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series*. Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) akan sia-sia dan tidak berarti.

Maka, dalam data panel cukup melakukan uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas saja.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang digunakan untuk mendapatkan informasi apakah nilai residual terdistribusi dengan normal atau tidak normal khususnya

pada analisis parametrik, penyebaran pada garis diagonal menunjukkan distribusi normal, dan apabila menjauh dari garis diagonal maka asumsinya tidak memenuhi uji normalitas. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Jika hasil dari JB hitung $>$ *chi square* tabel, maka H_0 ditolak

Jika hasil dari JB hitung $<$ *chi square* tabel, maka H_0 diterima

2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas dengan *variance inflation factor* (VIF) atau dengan melihat *eigenvalues* dan *condition index* (CI) untuk korelasi pearson antara variabel-variabel bebas. Fungsinya mendapatkan informasi ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Salah satu cara dari beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *Variance Inflation Factor* (VIF). Korelasi yang bebas multikolinearitas memiliki nilai VIF kurang dari 10%.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini dilakukan dengan uji Glejser, uji Park atau uji White. Untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual, maka dilakukan dengan metode *scatter plot* dengan memplotkan nilai prediksi pada ZPRED, dan nilai residual SRESID. Informasi yang didapat adalah adanya suatu pengumpulan

berbentuk grafik yang mungkin berada menyempit, melebar. Uji heteroskedastisitas dengan menggunakan metode Glejser adalah jika hasil nilai probabilitasnya memiliki signifikansi $>$ nilai alpha 0,05 maka model tidak mengalami heteroskedastisitas. (Hamta, 2015)

4. Uji Autokorelasi

Uji ini dilakukan pada data *time series* atau yang memiliki rentetan waktu pada uji simultan. Salah satu cara yang dilakukan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi yaitu dengan metode Durbin-Watson. Kriteria pengambilan kesimpulannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika $DW < dL$, maka terdapat autokorelasi positif.
- b. Jika $DW > 4-dL$, maka terdapat autokorelasi negatif
- c. Jika $dU < DW < 4-dL$, maka tidak terdapat autokorelasi
- d. Jika $dL < DW < 4-dU$, maka tidak terdapat autokorelasi
- e. Jika $dL \leq DW \leq dU$ atau $4-dU \leq DW \leq 4-dL$, uji Durbin-Watson tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti (*inconclusive*).

3.8 Uji Kelayakan Model

3.8.1 Uji Hipotesis

Hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran hipotesis harus dibuktikan melalui data yang terkumpul. (Sugiyono, 2021)

a) Uji Simultan

Pengujian simultan bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel independen secara bersama-sama dengan variabel dependen. Jika tingkat

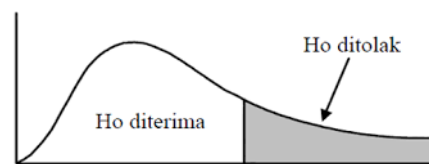
signifikansi $\alpha > 0,05$ maka H_0 ditolak. Jika tingkat signifikansi $\alpha < 0,05$ maka H_0 diterima



Gambar 2

b) Uji Parsial

Pengujian dilakukan dengan uji t. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya masing-masing variabel independen berhubungan signifikan dengan perubahan nilai variabel dependen.



Gambar 3

3.8.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Wibowo (2012, dalam Hamta, 2015) koefisien determinasi merupakan nilai yang digunakan untuk melihat sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Nilai ini merupakan ukuran ketetapan/kecocokan garis regresi yang diperoleh dari pendugaan data yang diobservasi atau diteliti. Nilai R^2 dapat diinterpretasikan sebagai presentase nilai yang menjelaskan keragaman nilai Y, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti. Rumus koefisien determinasi

$$R^2 = \frac{\text{Sum of Square Regression}}{\text{Sum of Square Total}}$$

3.9 Batasan Operasional Variabel

Tabel 4

Batasan Operasional Variabel

Variabel	Defisini	Indikator
<i>Current Ratio</i> (X1)	<i>Current ratio</i> merupakan rasio keuangan yang mengukur kemampuan suatu perusahaan untuk membayar kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aset lancar yang tersedia. Dengan kata lain, rasio lancar menggambarkan seberapa besar jumlah ketersediaan aset lancar yang dimiliki perusahaan dibandingkan dengan total kewajiban lancar	$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$ <p>(Hery, 2020)</p>
<i>Debt to Equity Ratio</i> (X2)	Rasio Utang terhadap Ekuitas (<i>Debt to Equity Ratio</i>) merupakan rasio yang mengukur perbandingan antara total utang dan total ekuitas perusahaan.	$\text{DER} = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total ekuitas}}$ <p>(Inrawan, 2024)</p>

<p><i>Return on Equity (X3)</i></p>	<p><i>Return on Equity</i> merupakan rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba bersih dari total ekuitas pemegang saham. Rasio ini menunjukkan seberapa efektif modal yang dimiliki digunakan oleh perusahaan untuk menghasilkan laba</p>	$\text{Return on equity} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total ekuitas}}$ <p>(Inrawan, 2024)</p>
<p>Price to Book Value (Y)</p>	<p><i>Price to book value</i> merupakan perbandingan antara harga saham di pasar dengan <i>book value</i> suatu saham yang bertujuan untuk mengetahui apakah harga saham mahal atau murah</p>	$\text{PBV} = \frac{\text{Harga per lembar saham}}{\text{Nilai buku per lembar saham}}$ <p>(Hutabarat, 2021)</p>
<p><i>Book value per share</i></p>	<p><i>Book value per share</i> digunakan untuk mengetahui harga buku per lembar dari suatu saham yang diterbitkan, yang pada dasarnya mewakili jumlah aset/ekuitas yang dimiliki perusahaan tersebut.</p>	$\text{Book Value} = \frac{\text{Total ekuitas perusahaan}}{\text{Jumlah saham beredar}}$ <p>(Hutabarat, 2021)</p>