

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi, dan Sampel

Studi ini memiliki Unit analisis Perusahaan *Consumer Cyclicals* yang tercantum dalam BEI dari tahun 2020 - 2023. Perusahaan *Consumer Cyclicals* ialah jenis Perusahaan yang cukup rawan untuk mengalami *Financial Distress*. Hal tersebut dilandasi sektor *Consumer Cyclicals* sangat dipengaruhi kondisi ekonomi suatu negara. Oleh sebab itu, Perusahaan *Consumer Cyclicals* menjadi Unit Analisis di dalam penelitian ini.

Menurut Sugiyono (2019) populasi merupakan suatu wilayah generalisasi yangmana mencakup objek maupun subjek dengan suatu kuantitas serta kriteria dimana ditentukan oleh peneliti guna ditelaah kemudian diambil kesimpulannya. Jadi, melalui pernyataan demikian, populasi yang dimaksud tidak semata-mata diperoleh dari jumlah dalam objek atau subjek yang dikaji melainkan meliputi seluruh kriteria maupun sifat selaras dengan objek atau subjek itu. Berlandaskan Tersiana (2018) sampel ialah bagian dari kriteria yangmana terdapat dalam populasi yang dimanfaatkan dalam studi.

Pada pelaksanaannya, studi menerapkan Teknik *Purposive sampling*. Berlandaskan Turner (2020) *Purposive Sampling* ialah Teknik pengambilan sampel melalui pemilihan sampel yang paling memungkinkan untuk dianalisis. Pengambilan sampel dengan metode tersebut juga dapat dilakukan dengan melakukan penyaringan sampel terlebih dahulu berdasarkan populasi yang ada. Maksud dari penyaringan sampel tersebut adalah kriteria-kriteria untuk pengambilan sampelnya. Melalui pernyataan tersebut, peneliti membagi pengambilan sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan *Consumer Cyclicals* yang tercanum dalam BEI secara berturut-turut dalam kurun waktu 2020 – 2023

2. Perusahaan *Consumer Cyclicals* yang menyajikan laporan finansial komplit yang telah di audit dan dapat diakses dalam BEI dalam kurun waktu 2020 – 2023.
3. Perusahaan *Consumer Cyclicals* yang tidak memiliki nilai deficit ekuitas pada laporan keuangannya periode 2020 - 2023

Berdasarkan kategori pengambilan sampel berdasarkan kriteria sampel tersebut, peneliti menentukan banyaknya sampel sebagai berikut.

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah Sampel
1	Perusahaan <i>Consumer Cyclicals</i> yang tercantum dalam BEI	154
2	Perusahaan <i>Consumer Cyclicals</i> tidak terdaftar secara berturut-turut dalam BEI dalam kurun waktu 2020 - 2023	(47)
3	Perusahaan <i>Consumer Cyclicals</i> yang tidak melaporkan laporan finansial komplit yang telah di audit dan dapat di akses dalam BEI dalam kurun waktu 2020 - 2023	(44)
4	Perusahaan <i>Consumer Cyclicals</i> yangmana memiliki nilai deficit ekuitas pada laporan keuangannya periode 2020 – 2023	(8)
Jumlah Sampel		53
Total Sampel selama periode 2020 – 2023 (4 Tahun)		212

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ialah siasat penulis menghimpun data penunjang sebagai dasar analisis. Berlandaskan Jaya (2020) metode penelitian yangmana mempunyai hasil maupun temuan baru yang bisa didapat dari bermacam prosedur baik secara statistic ataupun didalam sebuah pengukuran yakni metode kuantitatif. Pada penelitian ini, Penulis menggunakan data sekunder berupa

Laporan Keuangan Perusahaan *Consumer Cyclicals* yang tercantum dalam BEI dalam kurun waktu 2020 – 2023 yang bisa diakses dalam website www.idx.co.id.

Berbagai data yang diperoleh seperti kas, penjualan, utang, piutang, dan hutang digunakan sebagai variabel yang akan diuji dalam menemukan korelasi kausalitas antara satu sama lain. Berlandaskan Sugiyono (2019) data sekunder harus mempunyai berbagai karakteristik pengambilan sebuah data untuk dikaji dimana metode pengambilan datanya diambil dari sumber lain maupun dokumen instansi yang dituju. Teknik ini bersifat aplikatif karena berbagai laporan keuangan dari Bursa Efek Indonesia berbentuk dokumen memberikan data kuantitatif yang mampu memberikan gambaran kondisi sebuah Perusahaan.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan penjabaran atas indikator variabel yang berperan didalam sebuah studi. Dalam studi ini setiap variabel memiliki sebuah konsep serta indikasi tersendiri. Operasionalisasi variabel dituliskan di bawah ini:

Tabel 3.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
<i>Financial Distress</i> (Y)	<i>Financial Distress</i> ialah sebuah keadaan kesulitan finansial sebelum sebuah Perusahaan dinyatakan bangkrut (Francis Hutabarat, 2021:27). Berdasarkan pernyataan tersebut, <i>Financial Distress</i> menjadi sebuah tantangan berbagai	Altman Z-Score: $Z' = 0,717X1 + 0,847X2 + 3,108X3, 0,42X4 + 0,98X5.$ Dimana: X1 = Modal Kerja/Total Aset X2 = Laba ditahan/Total Aset X3 = EBIT/Total Aset X4 = Nilai Ekuitas/Total Liabilitas X5 = Pendapatan/Total Aset	Rasio

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
	<p>Perusahaan pada kondisi ekonomi yang kurang baik. Hal ini menjadi sebuah permasalahan dan memerlukan jawaban.</p> <p><i>Financial Distress</i> pada operasionalisasi variabel menjadi sebuah hasil dari proses Perusahaan dalam satu atau lebih tahun berjalan.</p>		
<p><i>Return on Assets</i> (X_1)</p>	<p>ROA (<i>Return on Asset</i>) ialah sebuah perbandingan finansial yangmana dapat memperlihatkan atas imbal hasil pemanfaatan pada aktiva Perusahaan (Kasmir, 2014). Peran <i>Return on Assets</i> sebagai salah satu proksi pada operasionalisasi variabel adalah memberikan nilai kemampuan Perusahaan dalam mengelola asset yang dimiliki. Hal tersebut memiliki relevansi dengan kinerja Perusahaan secara luas pada pengelolaan</p>	$ROA = \frac{\text{Earning after Tax (EAT)}}{\text{Total Assets}}$	Rasio

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
	asset, pemanfaatan asset, dan efektivitas asset.		
<i>Cash Ratio (X2)</i>	Rasio kas (<i>Cash Ratio</i>) ialah metode guna melihat kinerja Perusahaan terkait pelunasan hutang (kewajiban) jangka pendek melalui kas milik perusahaan (Kasmir, 2019.) Rasio kas merupakan salah satu variabel penunjang kemampuan Perusahaan untuk menghindari <i>Financial Distress</i> .	$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Cash}}{\text{Current Liabilities}}$	Rasio
<i>Debt to Equity Ratio (X3)</i>	DER (<i>Debt to Equity Ratio</i>) ialah rasio total utang (<i>total debt</i>) dengan total ekuitas (<i>total equity</i>) Perusahaan yang tercermin dari ekuitas pemegang saham (<i>shareholder's equity</i>) (Sherman, 2015). Pada operasionalisasi variabel, nilai DER memberikan kemampuan Perusahaan ketika sedang dalam tekanan	$\text{DER} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Shareholders' Equity}}$	Rasio

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
	(hutang) dan solusi yang diberikan Perusahaan untuk menjawab banyaknya hutang tersebut. Variabel itu berperan sebagai penentu nilai <i>Financial Distress</i> sebuah Perusahaan.		
<i>Total Assets Turnover</i> (X ₄)	<i>Total Assets Turnover</i> merupakan taraf efisiensi pemanfaatan semua aktiva Perusahaan dalam mewujudkan volume tertentu (Lukman Syamsuddin, 2011:62)	$TATO = \frac{Sales}{Total Assets}$	Rasio

3.4 Teknik Analisis

Metode data yang diterapkan merupakan data kuantitatif. Berbagai bentuk data kuantitatif bisa berupa angka, hitungan, nilai numerik yang mempunyai hubungan konsep dengan Teknik pengumpulan data. Teknik analisis bermaksud menguji terdapat dampak positif maupun negatif antara variabel bebas (independent) berupa ROA, *Cash Ratio*, *DER*, serta *TATO* terhadap variabel terikat (dependen) yakni *Financial Distress*. Teknik analisis studi menerapkan metode statistik dengan pendekatan deskriptif menggunakan bantuan aplikasi computer yaitu *Econometric Views (Eviews)* untuk membantu melakukan metode analisis yang tepat

3.4.1. Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif diterapkan dalam memproyeksikan hasil data yang mana diperoleh mencakup variabel dependen dan independen. Menurut Ghazali (2018), Nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varians, maksimum,

serta minimum sebuah Kumpulan data studi seluruhnya dimanfaatkan guna menggambarkan atau mendeskripsikan melalui statistic deskriptif. Program aplikasi *Eviews* dimanfaatkan guna menerapkan pendekatan analisis data

3.4.2. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel diterapkan dalam studi. Tujuannya ialah menjawab pertanyaan studi terkait hubungan timbal balik antara dua ataupun lebih variabel independent dengan variabel dependen. Sebelum dilaksanakan regresi data, penguji perlu melakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik bertujuan agar model regresi objektif. Formula sistematis persamaan analisis regresi data panel yang digunakan peneliti ialah

$$y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3x_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan:

y = Variabel dependen (*Financial Distress*)

a = Koefisien Konstanta

b_{1-5} = Koefisien regresi

X_1 = Variabel Independen 1 (*Return on Asset*)

X_2 = Variabel Independen 2 (*Cash Ratio*)

X_3 = Variabel Independen 3 (*Debt to EquityRatio*)

X_4 = Variabel Independen 4 (*Total Asset Turnover*)

3.4.3. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Regresi data panel membutuhkan implementasi yang tepat dengan menggunakan model-model tertentu dalam pelaksanaannya. Menurut Winarmo (2017) metode estimasi menerapkan Teknik regresi data panel bisa diterapkan melalui pendekatan alternatif dalam pengelohannya, yakni metode Common Effect Model atau Pool Least Square (CEM), metode Fixed Effect Model (FEM), atau metode Random Effect Model (REM) di bawah ini

a. *Common Effect Model (CEM)*

Common Effect Model atau dikenal dengan CEM ialah metode penggabungan data *time series* dengan *cross section* dengan tidak memperhatikan perbedaan waktu serta perorangan. *Common Effect*

Model tidak mementingkan ketidaksamaan dimensi suatu individu ataupun waktu. Artinya, sifat data diantara individu setara pada beragam periode diabaikan. Kekurangan model ini ialah ketidaksesuaian antara model dengan kondisi riilnya. Situasi ini bisa beragam serta keadaan sebuah objek setiap waktu juga mungkin tidak sama.

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

Fixed Effect Model (FEM) ialah sebuah metode yangmana diterapkan guna memperkirakan sebuah data panel. Hal tersebut ditinjau dari variabel gangguan yang berpotensi saling berkaitan antarwaktu serta antarsuatu individu. Saat melakukan estimasi data panel model *Fixed Effect* perlu digunakan sebuah variabel *dummy* guna menangkan ketidaksamaan intersep antarPerusahaan. Dengan kata lain, model ini pun dapat dikatakan sebagai Teknik *Least Square Dummy Variable (LDSV)*. Metode ini menggunakan satu objek yangmana mempunyai konstanta dengan besaran tetap dalam masing-masing kurun waktu. Oleh sebab itu, metode ini beranggapan bahwasanya terjadi sebuah ketidaksamaan antarindividu varabel berupa *cross section* serta ketidaksamaan ditinjau dari interceptnya. Kelebihan dari menggunakan metode ini ialah metode ini mampu mengidentifikasi ketidaksamaan dampak individu serta dampak waktu kemudian metode ini tidak harus mengasumsikan bahwasanya komponen *error* tidak berhubungan pada variabel bebas.

c. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model (REM) merupakan sebuah model yangmana muncul karena adanya kelemahan derajat kebebasan yang dapat mengurangi efisiensi parameter yang terjadi pada model *Fixed Effect Model*. Berbeda dengan model sebelumnya, model ini menerapkan variabel gangguan berbentuk *error term*. Model ini mengestimasi data panel yangmana variabel berpotensi berkaitan antara waktu serta individu. Metode ini sering disebut berdekatan dengan *Generalized*

Least Square (GLS). Manfaat penggunaan metode ini ialah meniadakan Heteroskedastisitas dalam sebuah data panel.

3.4.4. Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

Berlandaskan Ghozali (2018), pengambilan jenis model untuk diterapkan didalam analisis data panel dilandaskan kepada tiga uji yakni uji *Chow*, uji *Hausman*, serta uji *Lagrange Multiplier* sebagai berikut:

a. Uji *Chow*

Uji *Chow* diterapkan dalam memilih antara model *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model* yang akan diterapkan. Pemilihan model tersebut didasarkan pada:

1. Ketika nilai *Probability* dari *cross section F* serta *Cross section Chi-Square* $> 0,05$ artinya model regresi yang diterapkan ialah *Common Effect Model*. Ketika kondisi tersebut dipenuhi, maka uji *Hausman* tidak perlu dilakukan
2. Ketika nilai *Probability* dari *cross section-F* serta *Cross section Chi-Square* $< 0,05$ artinya model regresi yang diterapkan ialah *Fixed Effect Model*. Ketika kondisi tersebut dipenuhi maka perlu dilakukan uji *Hausman*

b. Uji *Hausman*

Uji *Hausman* diterapkan guna memilih antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* yang lebih efektif dimanfaatkan. Adapun ketentuan pengambilan keputusan model sebagai berikut:

1. Ketika nilai *probability* dari *cross section random* $< 0,05$, artinya model regresi yang diterapkan ialah *Fixed Effect Model*
2. Ketika nilai *probability* dari *cross section random* $> 0,05$, artinya model regresi yang diterapkan ialah *Random Effect Model*

c. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *Lagrange Multiplier* diterapkan guna memilih antara *Random Effect Model* atau *Common Effect Model*. Pengambilan keputusan pemilihan model didasarkan dengan ketentuan di bawah ini

1. Ketika nilai *cross section Breusch-pangan* $< 0,05$, artinya model regresi yang diterapkan ialah *Random Effect Model*
2. Ketika nilai *cross section Breusch-pangan* $> 0,05$, artinya model regresi yang diterapkan ialah *Common Effect Model*

3.4.5. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan salah satu syarat penting dalam melakukan uji analisis linear berganda berlandaskan *Ordinary Least Square* (OLS). Melalui OLS, terdapat lebih dari satu variabel independent namun hanya satu variabel dependen. Berlandaskan Gujarati dan Porter (2012:123) pada sebuah studi yang mana memanfaatkan sampel yang besar diperbolehkan untuk tidak memperhatikan normalitas, didalam data panel yang mempunyai jumlah observasi yang besar terdapat penggabungan data cross-section dengan time series, sehingga uji normalitas tidak begitu diperlukan. Mendukung teori tersebut, Ghozali dan Ratmono (2018:98) mengungkapkan uji asumsi klasik yang harus diterapkan dalam data panel ialah uji multikolinearitas serta uji Heteroskedastisitas saja.

a Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan teknik pengujian guna mengetahui data yang diuji terdistribusi normal atau tidak. Pengujian demikian didasarkan pada nilai Jacque-Bera Probability. Apabila nilai JB (Jacque-Bera) probability lebih kecil dariada 0,05 artinya data diasumsikan tidak normal. Tetapi ketika nilai lebih besar dari 0,05 artinya data diasumsikan normal. Pengujian normalitas dianggap penting dan kritis jika sampel yang dianggap kecil (<100) (Gujarati dan Porter, 2012:123).

b Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan Teknik pengujian guna mendapatkan kemiripan signifikan antara variabel independent dalam model yang dicoba. Uji ini dapat mencegah hubungan korelasi yang kuat antara variabel-variabel indepdnen yang terlibat. Selain itu, pengujian multikolinearitas juga bertujuan untuk

menghindari permasalahan dalam mengambil keputusan dari efek pengujian parsial dari setiap variabel independent terhadap dependen. Analisis uji multikolinearitas menggunakan uji Variance Inflation Factor (VIF), Apabila nilai VIF di bawah 10 serta nilai toleransi $>0,1$, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas yang signifikan. Menurut Napitupulu et al., (2021:141) nilai batasan koefisien korelasi harus berada dibawah 0,85 untuk terbebas dari multikolinearitas.

c Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bermaksud mengevaluasi ada atau tidak variasi yang tidak seragam secara residual diantara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Untuk mendeteksi Heteroskedastisitas dalam pengamatan, penguji menggunakan uji Glejser. Keputusan dari pengujian tersebut didasarkan pada nilai sig dari hasil uji. Apabila nilai sig $>0,05$, dapat disimpulkan tidak ada Heteroskedastisitas. Disisi-lain, ketika nilai sig $<0,05$ artinya ada pertanda terjadinya Heteroskedastisitas. Menurut Napitupulu et al., (2021:143) nilai grafik residual harus berada dalam batas 500 dan – 500 sehingga varian residual sama.

d Uji autokorelasi

Uji autokorelasi bermaksud mendeteksi ada atau tidak pola serial atau serupa dalam peramaan regresi antara variabel gangguan. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi, peneliti menggunakan uji Durbin Waston. Uji tersebut mengkaitkan korelasi serial error pada nilai Durbin Watson (Dw) dengan batas atas (Du) dan 4 Minus Du (4-Du) ketika nilai Dw diantara Du dan 4 ($Du < Dw < 4-Du$) artinya dapat dinyatakan tidak ada autokorelasi.

3.4.6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ialah analisis yangmana diterapkan guna menganalisis hipotesis secara parsial melalui uji-t, dengan bersama-sama melalui uji F, dan determinasi melalui R^2

a. Uji Statistik t

Uji statistic t atau dikenal dengan uji parsial diterapkan guna menganalisis dampak setiap variabel independent terhadap variabel dependen. Uji ini dilakukan melalui perhitungan dan perbandingan nilai t-tabel dan t-hitung. Menurut Ghazali (2018) uji t diterapkan guna memberi penilaian partisipasi setiap penjabaran dari variabel independent pada keragaman variabel dependen. Melalui nilai signifikansi 0,05 uji statistic t diterapkan guna menentukan sebuah hipotesis diterima maupun ditolak. Pengambilan keputusan untuk uji statistik t dilandaskan pada situasi di bawah ini:

1. Ketika $t\text{-tabel} > t\text{-hitung}$, atau nilai probabilitas di bawah 0,05 artinya nilai H_0 diterima atau H_a ditolak. Kondisi ini berartikan variabel independent tidak memiliki dampak pada variabel dependen.
2. Ketika $t\text{-tabel} < t\text{-hitung}$ atau nilai probabilitas di atas 0,05 artinya H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Kondisi ini menyatakan bahwasanya variabel independent mempunyai efek signifikan secara individual pada variabel dependen.

b. Uji Kelayakan model (Uji F)

Uji kelayakan model atau dikenal uji F merupakan pengujian yang diterapkan guna mengetahui sudah layak atau belum suatu pengujian atau model untuk diterapkan (*Goodness of Fit*). Menurut Ghazali (2018) jika nilai Pengujian ini memiliki indikasi berlandaskan nilai F-hitung serta F-tabel. Apabila:

1. Nilai signifikan $F < 0,05$ artinya H_0 ditolak kemudian H_1 diterima. Maknanya setiap model regresi yang digunakan layak diujikan
2. Nilai signifikan $F > 0,05$ artinya H_0 diterima kemudian H_1 ditolak. Maknanya model persamaan regresi yang digunakan tidak layak untuk diujikan

c. Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi memiliki tujuan menganalisis nilai persentase dampak dari variabel bebas (X) secara simultan pada variabel terikat (Y). Nilai persentase diperoleh berdasarkan nilai uji koefisien determinasi pada Adjusted R Square. Nilai koefisien determinasi berada antara 0 dan satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai R^2 yang rendah mengindikasikan kesanggupan variabel independent yang diuji didalam mendeskripsikan variabel dependen sangat terbatas sebab kekurangan R^2 berupa bias pada jumlah variabel independent dimana dimasukkan kedalam model. Tiap satu variabel dimasukkan, maka R^2 akan bertambah meskipun variabel itu berdampak signifikan pada variabel dependen. Menurut Ghazali (2018), Semakin dekat nilai R^2 kepada 1 artinya makin baik kesanggupan model didalam mendeskripsikan variabel dependen



