

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang bersifat kausalitas. Menurut Sugiyono, (2017) metode kuantitatif yaitu, metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode kuantitatif yang bersifat kausalitas merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan sebab akibat, dan dalam hubungan variabel yang kompleks dibedakan antara variabel bebas dan variabel terikat (Paramita et al., 2021). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh *operating cash flow*, *leverage*, dan *operating capacity* terhadap *financial distress* pada perusahaan manufaktur sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.

#### **3.2. Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini yaitu *operating cash flow*, *leverage*, dan *operating capacity* sebagai variabel independen terhadap *financial distress* sebagai variabel dependen pada perusahaan manufaktur sektor *consumer non-cyclicals*. Data yang digunakan yaitu, laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.

### **3.3. Jenis Dan Sumber Data**

#### **3.3.1. Jenis Data**

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diambil dari sumber-sumber relevan. Menurut (Sugiyono, 2017) data sekunder merupakan sumber yang tidak secara langsung menyampaikan informasi kepada pengumpul data. Pada penelitian ini menggunakan data laporan keuangan tahun 2021-2023 yang diambil dari situs resmi BEI (Bursa Efek Indonesia).

#### **3.3.2. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data eksternal. Sumber data eksternal berasal dari luar organisasi (ratna). Secara keseluruhan data yang dikumpulkan oleh peneliti tidak diperoleh secara langsung dari perusahaan terkait, melainkan diambil dari situs resmi BEI (Bursa Efek Indonesia) tahun 2021-2023.

### **3.4. Populasi, Sampel, Dan Teknik Sampling**

#### **3.4.1. Populasi**

Menurut Sugiyono, (2018), populasi dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan dihasilkan kesimpulan. Dalam penelitian, populasi yang digunakan mencakup 129 perusahaan manufaktur sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.

#### **3.4.2. Sampel**

Sugiyono, (2018) menyatakan bahwa sampel merupakan representasi dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini,

sampel yang digunakan adalah perusahaan manufaktur sektor *consumer non-cyclicals* yang menerbitkan laporan keuangan selama 3 tahun yaitu tahun 2021-2023.

### 3.4.3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono, (2018), *purposive sampling* merupakan metode pemilihan sampel yang dilakukan dengan mempertimbangkan kriteria tertentu. Kriteria dalam penelitian ini dijelaskan pada tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Kriteria Pengambilan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan sektor <i>consumer non-cyclicals</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2021-2023	129
2.	Perusahaan sektor <i>consumer non-cyclicals</i> yang tidak menerbitkan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara lengkap dan berkala selama periode 2021-2023	(31)
3.	Perusahaan sektor <i>consumer non-cyclicals</i> yang tidak memiliki nilai penjualan atau pendapatan lebih dari nol rupiah (Rp 0) pada setiap tahun selama 3 tahun (2021-2023)	(1)
Jumlah sampel yang digunakan		97
$n = 3 \text{ tahun} \times \text{jumlah}$		291

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

Berdasarkan kriteria pengambilan sampel pada tabel 3.1, jumlah sampel yang digunakan pada perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2021, 2022, dan 2023 yaitu, sebanyak 97 perusahaan. Oleh karena itu, selama 3 tahun periode pengamatan dikalikan dengan jumlah sampel terpilih, maka diperoleh total sampel 97 perusahaan dikalikan dengan 3 tahun adalah 291 sampel.

Tabel 3. 2 Data perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* yang memenuhi kriteria pengambilan sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.
2	ADES	Akasha Wira International Tbk.
3	AISA	FKS Food Sejahtera Tbk.
4	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk.
5	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk.
6	ANJT	Austindo Nusantara Jaya Tbk.
7	BISI	BISI International Tbk.
8	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
9	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.
10	BWPT	Eagle High Plantations Tbk.
11	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
12	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
13	CPRO	Central Proteina Prima Tbk.
14	DLTA	Delta Djakarta Tbk.
15	DSFI	Dharma Samudera Fishing Indust
16	DSNG	Dharma Satya Nusantara Tbk.
17	EPMT	Enseval Putera Megatrading Tbk
18	FISH	FKS Multi Agro Tbk.
19	GGRM	Gudan g Garam Tbk.
20	GZCO	Gozco Plantations Tbk.
21	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk.
22	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
23	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
24	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk.
25	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tb
26	MAIN	Malindo Feedmill Tbk.
27	MBTO	Martina Berto Tbk.
28	MIDI	Midi Utama Indonesia Tbk.
29	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.
30	MLPL	Multipolar Tbk.
31	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.
32	MRAT	Mustika Ratu Tbk.
33	MYOR	Mayora Indah Tbk.
34	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
35	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.

36	SDPC	Millennium Pharmacon Internati
37	SGRO	Sampoerna Agro Tbk.
38	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk.
39	SIPD	Sreeya Sewu Indonesia Tbk.
40	SKBM	Sekar Bumi Tbk.
41	SKLT	Sekar Laut Tbk.
42	SMAR	Smart Tbk.
43	SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk.
44	STTP	Siantar Top Tbk.
45	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.
46	TCID	Mandom Indonesia Tbk.
47	TGKA	Tigaraksa Satria Tbk.
48	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trad
49	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tb
50	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.
51	WAPO	Wahana Pronatural Tbk.
52	WICO	Wicaksana Overseas Internation
53	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk.
54	DAYA	Duta Intidaya Tbk.
55	DPUM	Dua Putra Utama Makmur Tbk.
56	KINO	Kino Indonesia Tbk.
57	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.
58	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk.
59	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
60	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk.
61	MGRO	Mahkota Group Tbk.
62	ANDI	Andira Agro Tbk.
63	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tb
64	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk.
65	BEEF	Estika Tata Tiara Tbk.
66	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk
67	ITIC	Indonesian Tobacco Tbk.
68	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk.
69	PSGO	Palma Serasih Tbk.
70	AGAR	Asia Sejahtera Mina Tbk.
71	UCID	Uni-Charm Indonesia Tbk.
72	CSRA	Cisadan e Sawit Raya Tbk.
73	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk.
74	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk.
75	PGUN	Pradiksi Gunatama Tbk.

76	PNGO	Pinago Utama Tbk.
77	KMDS	Kurniamitra Duta Sentosa Tbk.
78	ENZO	Morenzo Abadi Perkasa Tbk.
79	VICI	Victoria Care Indonesia Tbk.
80	PMMP	Panca Mitra Multiperdana Tbk.
81	FAPA	FAP Agri Tbk.
82	WMUU	Widodo Makmur Unggas Tbk.
83	TAPG	Triputra Agro Persada Tbk.
84	OILS	Indo Oil Perkasa Tbk.
85	CMRY	Cisarua Mountain Dairy Tbk.
86	TAYS	Jaya Swarasa Agung Tbk.
87	WMPP	Widodo Makmur Perkasa Tbk.
88	IPPE	Indo Pureco Pratama Tbk.
89	NASI	Wahana Inti Makmur Tbk.
90	TLDN	Teladan Prima Agro Tbk.
91	IBOS	Indo Boga Sukses Tbk.
92	ASHA	Cilacap Samudera Fishing Indus
93	JAWA	Jaya Agra Wattie Tbk.
94	BOBA	Formosa Ingredient Factory Tbk
95	STAA	Sumber Tani Agung Resources Tb
96	FLMC	Falmaco Nonwoven Industri Tbk.
97	RANC	Supra Boga Lestari Tbk.

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (tahun 2025)

### 3.5. Variabel Penelitian, Definisi Konseptual, Dan Definisi Operasional

#### 3.5.1. Variabel Penelitian

##### 1. Variabel Independen

Variabel independen sering disebut variabel bebas. Menurut Sugiyono, (2018) variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel dependen (terikat). Variabel independen (variabel bebas) yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari *operating cash flow* ( $X_1$ ), *leverage* ( $X_2$ ), dan *operating capacity* ( $X_3$ ).

## 2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut variabel terikat. Menurut Sugiyono, (2018) variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi hasil adanya variabel bebas. Variabel dependen (variabel terikat) yang digunakan pada penelitian ini adalah *financial distress*.

### 3.5.2. Definisi Konseptual

#### a. *Financial distress*

*Financial distress* menurut (Irham, 2017), dapat didefinisikan sebagai fase penurunan kondisi keuangan yang dapat sebelum kebangkrutan atau likuidasi.

#### b. *Operating cash flow*

*Operating cash flow* ( arus kas operasi) merupakan arus kas yang diterima maupun dibayarkan perusahaan untuk menjalankan kegiatan operasinya. Arus kas operasi merupakan arus kas yang paling krusial bagi pengambilan keputusan investor, karena arus kas ini mencerminkan pendapatan yang dihasilkan dari aktivitas utama perusahaan (Sukamulja, 2022).

#### c. *Leverage*

*Leverage* mencerminkan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi dan mempertahankan kemampuannya dalam membayar utang tepat waktu. Penggunaan utang yang terlalu berlebihan dapat membahayakan perusahaan, karena dapat membahayakan perusahaan, dan mengakibatkan perusahaan berada dalam kategori utang ekstrem (*extreme leverage*) (Irham, 2017).

#### **d. *Operating Capacity***

*Operating capacity* merupakan rasio aktivitas yang menggambarkan seberapa efektif suatu perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya untuk mendukung berbagai aktivitas operasionalnya (Irham, 2017).

### **3.5.3. Definisi Operasional**

#### **a. *Financial distress***

*Financial distress* merupakan situasi di mana sebuah perusahaan menghadapi kesulitan keuangan. Proksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Altman Z-Score* untuk menilai apakah sebuah perusahaan mengalami *financial distress* atau tidak. Model *Altman Z-Score* berfungsi sebagai alat untuk memproyeksikan kemungkinan kebangkrutan suatu perusahaan di masa mendatang (Goh, 2024). Berikut rumus model *Altman Z-Score* :

$$Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 0,99X5$$

Keterangan :

X1 = modal kerja bersih / total aset

X2 = akumulasi laba / total aset

X3 = EBIT / total aset

X4 = Nilai Pasar terhadap Ekuitas / Nilai Buku terhadap Total Kewajiban

X5 = omzet / total aset

#### **b. *Operating cash flow***

*Operating cash flow* diproksikan dengan rasio arus kas operasi. Rasio arus kas operasi memiliki konsep yang mirip dengan rasio lancar dalam mengukur likuiditas perusahaan. Rasio arus kas berfokus pada pemenuhan kewajiban jangka pendek



dengan memanfaatkan arus kas bersih dari aktivitas operasional, bukan melalui aset lancar (Sukamulja, 2022). Berikut rumus rasio arus kas lancar :

$$OCF = \frac{\text{Arus Kas Bersih dari Aktivitas Operasi}}{\text{Liabilitas Jangka Pendek}}$$

### c. *Leverage*

*Leverage* yang diproksikan dengan *Debt To Equity Ratio (DER)* yang digunakan untuk mengevaluasi perbandingan antara utang dan ekuitas. Dengan kata lain, rasio ini berfungsi untuk mengukur berapa banyak setiap rupiah dari modal sendiri yang dijadikan sebagai jaminan terhadap utang (Kasmir, 2015). Berikut rumus *Debt To Equity Rasio* :

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

### d. *Operating Capacity*

*Operating capacity* adalah rasio aktivitas yang diproksikan dengan *Total Assets Turnover (TATO)*. *Total Assets Turnover* digunakan untuk mengukur perputaran total aset yang dimiliki perusahaan serta untuk menentukan seberapa banyak penjualan yang dihasilkan dari setiap rupiah aset (Kasmir, 2015). Berikut rumus *Total Assets Turnover* :

$$TATO = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$$

## 3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu proyek penelitian, sesuai dengan prosedur pengumpulan data tertentu. Kualitas pengumpulan data sangat bergantung pada ketepatan metode yang

digunakan. Dalam konteks penelitian kuantitatif, instrumen penelitian harus memenuhi kriteria tertentu yang berkaitan dengan efektivitas dan reliabilitasnya (Sugiyono, 2017).

Berdasarkan indikator dari variabel penelitian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 3 Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Indikator	Pengukuran	Skala
1.	<i>Financial distress</i>	<i>Altman Z-Score</i>	$Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 0,99X5$	Rasio
2.	<i>Operating cash flow</i>	Rasio Arus kas Operasi	$OCFR = \frac{\text{Arus Kas Bersih dari Aktivitas Operasi}}{\text{Liabilitas Jangka Pendek}}$	Rasio
3.	<i>Leverage</i>	<i>Debt To Equity Ratio</i>	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
4.	<i>Operating Capacity</i>	<i>Total Assets Turnover</i>	$TATO = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$	Rasio

Sumber : (Goh, 2024), (Sukamulja, 2022), (Irham, 2017), dan (Kasmir, 2015)

### 3.7. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan studi pustaka. Studi dokumentasi mencakup proses pengumpulan, pencatatan dan dokumentasi data yang relevan, data ini diperoleh dari laporan keuangan perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2021-2023. Metode studi pustaka melibatkan penelitian yang dilakukan dengan cara mempelajari dan mengumpulkan teori-teori dari berbagai literatur dan jurnal yang relevan dengan masalah yang sedang diteliti.

### 3.8. Teknik Analisis Data

Langkah-langkah teknik analisis data adalah sebagai berikut:

- 1) Data yang dikumpulkan untuk analisis bersumber dari eksternal yaitu laporan keuangan perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021-2023. Pengumpulan data difokuskan pada informasi yang relevan bagi peneliti dan diambil dari sumber-sumber yang terpercaya.
- 2) Mengumpulkan data penelitian yang dibutuhkan dalam variabel penelitian yaitu *operating cash flow*, *leverage*, dan *operating capacity* dalam *financial distress* dengan menggunakan alat bantu Microsoft Excel.
- 3) Menghitung dan mengolah data perusahaan terkait *operating cash flow*, *leverage*, dan *operating capacity* dengan menggunakan proksi yang telah ditentukan:
  - a. *Operating cash flow* dapat dihitung dengan rumus rasio arus kas operasi, yang merupakan hasil dari pembagian arus kas bersih dari aktivitas operasi dengan liabilitas jangka pendek.
  - b. *Leverage* dapat dihitung dengan *Debt to Equity Ratio (DER)*, yang merupakan hasil dari pembagian total liabilitas dengan total ekuitas perusahaan.
  - c. *Operating capacity* dapat dihitung menggunakan *Total Assets Turnover (TATO)*, yang merupakan hasil dari pembagian penjualan (*sales*) dengan total aset.

- 4) Memasukkan data variabel independen terhadap *financial distress* yang dihitung menggunakan alat bantu Microsoft Excel.
- 5) Melakukan uji analisis data menggunakan aplikasi SPSS, yaitu uji asumsi klasik yang meliputi :
  - a. Uji normalitas
  - b. Uji multikolonieritas
  - c. Uji heteroskedastisitas
  - d. Uji autokorelasi
- 6) Mendeskripsikan output data yang dihasilkan dengan SPSS
- 7) Melakukan pengujian hipotesis untuk menentukan apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak, kemudian menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh.

### **3.8.1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan informasi yang telah terkumpul, sesuai dengan apa adanya. Metode ini mencakup pengukuran seperti rata-rata (mean), standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum dari setiap variabel yang diamati. Dengan demikian, statistik ini berfungsi merangkum dan menganalisis data secara efektif, sehingga memudahkan peneliti dalam memahami karakteristik dan distribusi data yang berkaitan dengan topik yang diteliti.

### 3.8.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan pengujian yang dilakukan dalam penelitian yang bertujuan untuk meneliti data apakah data tersebut memenuhi syarat untuk bisa diteliti lebih lanjut untuk menjawab hipotesis penelitian :

#### a. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk menentukan apakah data yang diperoleh dari penelitian memiliki distribusi yang normal atau mendekati normal. Data yang ideal adalah yang menyerupai distribusi normal, mengingat uji normalitas merupakan syarat penting untuk semua jenis uji statistik. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, yang dapat dianalisis melalui program statistik SPSS (Gunawan, 2017). Berikut analisis analisis yang digunakan pada uji *Kolmogorov-Smirnov* yaitu :

1. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka data dinyatakan berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data dinyatakan berdistribusi tidak normal.

#### b. Uji Multikolonieritas

Ghozali, (2018) menjelaskan bahwa uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak dapat korelasi diantara variabel independen. Dalam analisis ini, nilai *tolerance* dan *variance inflation factors* (VIF) digunakan untuk mengidentifikasi adanya tanda-tanda multikolonieritas. Uji multikolonieritas dilakukan dengan memeriksa kriteria VIF, di mana nilai VIF yang tinggi menandakan adanya potensi multikolonieritas yang signifikan antara variabel independen. Selain itu, koefisien korelasi antar variabel

bebas juga dievaluasi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat di antara mereka. Hasil dari uji ini akan membantu peneliti dalam memvalidasi kecocokan model regresi dan memastikan bahwa variabel independen tidak saling berkorelasi secara signifikan. Jika nilai *tolerance*  $< 0,1$  dan nilai VIF  $> 10$  maka data berindikasi multikolonieritas antar variable yang diuji. Akan tetapi, jika nilai *tolerance*  $> 0,1$  dan nilai VIF  $< 10$  maka data tidak berindikasi multikolonieritas (tidak terjadi) antar variable yang diuji.

### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji kesamaan varians residual antara satu pengamatan dan pengamatan lainnya dalam model regresi. Jika varians tersebut tetap konstan, kondisi ini disebut homoskedastisitas. Sebaliknya, jika terdapat perbedaan varians, maka kondisi tersebut disebut heteroskedastisitas. Untuk mengidentifikasi keberadaan heteroskedastisitas, kita dapat memeriksa hasil uji statistik melalui grafik *scatterplot*. Sementara itu, untuk mendeteksi homoskedastisitas, dapat dilakukan dengan mengamati grafik *scatterplot* yang menunjukkan hubungan antara nilai prediksi dari variabel independen, yaitu ZPRED, dengan residu yang dinyatakan sebagai SRESID. Menurut (Ghozali, 2018) Dasar pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas dengan grafik *scatterplot* adalah dengan:

- 1) Jika terdapat pola tertentu pada grafik *scatterplot* SPSS, seperti titik-titik yang membentuk pola teratur (bergelombang, menyebar kemudian menyempit), maka dapat disimpulkan bahwa telah terdapat heteroskedastisitas.

- 2) Sebaliknya, jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar, maka indikasinya adalah tidak dapat heterokedasitas.

#### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengidentifikasi adanya hubungan antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  dalam model regresi linier. Autokorelasi sering kali muncul akibat adanya observasi yang saling terkait sepanjang waktu. Berdasarkan prinsip dasar, sebuah model regresi yang baik seharusnya bebas dari autokorelasi, karena keberadaan autokorelasi dapat mengganggu interpretasi dan mengurangi keandalan hasil analisis regresi. Dalam penelitian ini untuk mendeteksi autokorelasi dalam suatu model regresi dapat menggunakan pengujian nilai *durbin-watson*. Uji *durbin-watson* menghitung nilai statistik dengan membandingkan autokorelasi residual saat ini dengan residual dari periode sebelumnya (Gunawan, 2017). Berikut kriteria pengujian *Durbin-Watson* :

Tabel 3. 4 Ketentuan Uji Autokorelasi (*Durbin-Watson*)

<i>Durbin-Watson</i>	<b>Simpulan</b>
$< 1,10$	Ada autokorelasi
1,10 hingga 1,54	Tanpa simultan
1,55 hingga 2,46	Tidak ada autokorelasi
2,47 hingga 2,90	Tanpa simultan
$> 2,91$	Ada autokorelasi

Sumber : Gunawan, (2017)

#### 3.8.3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini merupakan suatu metode statistik yang digunakan untuk menggambarkan pola hubungan antara dua variabel atau lebih melalui persamaan, sekaligus untuk memprediksi kondisi di masa depan. Tujuan dari analisis ini adalah

untuk menilai seberapa kuat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 2017). Model persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$FD = \alpha + \beta_1 OCF + \beta_2 Lev + \beta_3 OC + e$$

Keterangan :

FD = *Financial Distress*

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien Regresi

OCF = *Operating Cash Flow*

Lev = *Leverage*

OC = *Operaring Capacity*

e = Error

#### 3.8.4. Uji Kelayakan model

Uji kelayakan model (uji statistik F) merupakan suatu metode yang digunakan dalam analisis regresi linier berganda untuk menguji pengaruh bersama dari semua variabel independen terhadap variabel dependen. Tujuan utama dari uji ini adalah untuk menilai apakah secara kolektif, semua variabel independen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018). Pengujian ini menggunakan distribusi F dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  (0,05).



Terdapat beberapa kriteria yang digunakan untuk melaksanakan uji kelayakan model ini antara lain :

- 1) Apabila nilai signifikansi  $\leq 0,05$  (5%) maka model tersebut dinyatakan layak
- 2) Apabila nilai signifikansi  $\geq 0,05$  (5%) maka model tersebut dinyatakan tidak layak

### **3.8.5. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada dasarnya mengukur seberapa efektif model regresi dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Nilai  $R^2$  dapat berkisar antara 0 hingga 1. Nilai yang rendah menandakan bahwa variabel independen memiliki keterbatasan dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Sebaliknya, nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel independen dapat memberikan sebagian besar informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi pada variabel dependen. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah pengaruh variabel independen seperti operating cash flow, leverage, dan operating capacity terhadap financial distress pada perusahaan manufaktur sektor consumer non-cyclicals yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2021-2023.

### **3.8.6. Pengujian Hipotesis**

Uji parsial (Uji-t) merupakan metode statistik yang digunakan dalam analisis linier berganda untuk mengidentifikasi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Tujuan dari uji parsial adalah untuk menentukan apakah setiap variabel independen memberikan pengaruh yang

signifikan terhadap variabel dependen serta untuk mengukur seberapa besar pengaruh tersebut.

Proses uji t (uji parsial) meliputi langkah-langkah berikut :

1. Menetapkan hipotesis

a) Hipotesis pertama

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh *operating cash flow* terhadap *financial distress* pada perusahaan manufaktur (sektor *consumer non-cyclicals*) yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.

H<sub>a</sub> : Terdapat pengaruh *operating cash flow* terhadap *financial distress* pada perusahaan manufaktur (sektor *consumer non-cyclicals*) yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.

b) Hipotesis kedua

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh *leverage* terhadap *financial distress* pada perusahaan manufaktur (sektor *consumer non-cyclicals*) yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.

H<sub>a</sub> : Terdapat pengaruh *leverage* terhadap *financial distress* pada perusahaan manufaktur (sektor *consumer non-cyclicals*) yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.

c) Hipotesis ketiga

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh *operating capacity* terhadap *financial distress* pada perusahaan manufaktur (sektor *consumer non-cyclicals*) yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.

$H_a$  : Terdapat pengaruh *operating capacity* terhadap *financial distress* pada perusahaan manufaktur (sektor *consumer non-cyclicals*) yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.

2. Menentukan tingkat signifikansi dan derajat kebebasan

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05 (5%), artinya :

- a) Jika tingkat signifikansi  $< 0,05$  uji t, atau  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  /  $t_{hitung} \leq -t_{tabel}$  hipotesis diterima dan berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen
- b) Jika tingkat signifikansi  $> 0,05$  uji t, atau  $t_{hitung} \geq -t_{tabel}$  /  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka hipotesis ditolak dan berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

3. Menentukan besar nilai t tabel

Rumus dalam menentukan t tabel yaitu  $(df) = n - k - 1$  atau melihat t tabel untuk mengetahui nilai t tabel.

4. Langkah terakhir yaitu membandingkan nilai t hitung dengan t tabel