

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian dan Subjek Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:38) objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Objek dalam penelitian ini adalah *operating capacity*, *leverage*, *sales growth*, dan *financial distress* pada perusahaan *Property and Real Estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2014-2023. Penulis memperoleh sumber data dari situs resmi Bursa Efek Indonesia dan laporan keuangan tahunan perusahaan terkait dengan menggunakan data sekunder.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:1) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah ini berarti penelitian berdasarkan pada ciri-ciri keilmuan yakni rasional, empiris, dan sistematis.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah metode penelitian kuantitatif dan metode studi kasus pada perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2023.

Menurut Sugiyono (2019:15) metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis.

Studi kasus menurut Stake (1995) dalam (Creswell, 2014:30) merupakan strategi penyelidikan di mana peneliti menggali suatu fenomena tertentu (kasus) dalam suatu waktu dan kegiatan (program, peristiwa, aktivitas, proses, atau satu atau lebih individu) serta mengumpulkan informasi secara terperinci dan mendalam dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data selama periode tertentu.

3.2.2 Operasionalisasi Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, objek atau aktivitas yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:55).

Berdasarkan judul penelitian yaitu “Pengaruh *Operating Capacity*, *Leverage* dan *Sales Growth* terhadap *Financial Distress*”. Dalam penelitian ini membagi kedalam 2 variabel yaitu variabel independen dan dependen dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau penyebab timbul atau berubahnya variabel dependen.

Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah *operating*

capacity sebagai X_1 dengan menggunakan indikator *total asset turnover* (TATO), *leverage* sebagai X_2 dengan menggunakan indikator *Debt to Asset Ratio* (DAR) dan *sales growth* sebagai X_3 dengan dihitung dengan mengurangi penjualan periode sekarang dengan periode sebelumnya, kemudian dibagi dengan penjualan periode sebelumnya.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen merupakan variabel yang bergantung dengan variabel lainnya. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah *financial distress*.

Operasionalisasi variabel diperlukan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk menentukan jenis, indikator dan juga skala dari variabel-variabel terikat. Berikut operasionalisasi variabel yang diuraikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
<i>Operating Capacity</i> (X_1)	<i>Operating capacity</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menggunakan aset yang dimilikinya dan memanfaatkan sumber daya yang ada, serta kemampuan perusahaan dalam menjalankan aktivitas operasinya (Thian, 2022:91).	$Total Asset Turnover = \frac{Penjualan}{Total Asset}$ (Hery, 2016:187)	Rasio

<i>Leverage</i> (X ₂)	<i>Leverage</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aset perusahaan dibiayai dengan utang (Kasmir, 2018:151).	$DAR = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Asset}}$ (Kasmir, 2018:155)	Rasio
<i>Sales Growth</i> (X ₃)	Pertumbuhan penjualan adalah rasio yang menunjukkan persentase kenaikan penjualan tahun ini dibandingkan dengan tahun lalu (Utama, 2020:8).	$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Penjualan } t - \text{Penjualan } t-1}{\text{Penjualan } t-1}$ (Kasmir, 2019:116)	Rasio
<i>Financial Distress</i> (X ₁)	<i>Financial distress</i> adalah kondisi sebuah perusahaan mengalami kesulitan untuk memenuhi kewajibannya, keadaan dimana pendapatan perusahaan tidak dapat menutupi total biaya dan mengalami kerugian (Hery, 2017:33).	$ICR = \frac{\text{EBIT}}{\text{Beban Bunga}}$ (Sumarsan, 2021:30)	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu menggunakan data sekunder. Menurut Sugiyono (2019:213) data sekunder adalah data sekunder yakni sumber data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara diperoleh dan dicatat dari pihak lain.

Sumber data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan website resmi masing-masing perusahaan *property* dan *real estate* berupa laporan keuangan tahunan pada tahun 2014-2023.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono (2019:130) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan penulis untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di BEI pada periode 2014-2023.

Berdasarkan data yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia <http://www.idx.co.id/> diperoleh populasi sebanyak 93 perusahaan.

Tabel 3. 2
Populasi Perusahaan *Property* dan *Real Estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2023

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADCP	Adhi Commuter Properti Tbk
2	AMAN	Makmur Berkah Amanda Tbk
3	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
4	ARMY	Armidian Karyatama Tbk
5	ASPI	Andalan Sakti Primaindo Tbk
6	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
7	ATAP	Trimitra Prawara Goldland Tbk
8	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk
9	BAPI	Bhakti Agung Properti Tbk
10	BBSS	Bumi Benowo Sukses Sejahtera Tbk
11	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk
12	BEST	Bekasi Fajar Industrial Tbk
13	BIKA	Binakarya Jaya Abadi Tbk
14	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk
15	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk
16	BKSL	Sentul City Tbk
17	BSBK	Wulandari Bangun Laksana Tbk
18	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk
19	CBPE	Citra Buana Prasida Tbk
20	CITY	Natura City Developments Tbk

21	COWL	Cowell Development Tbk
22	CPRI	Capri Nusa Satu Properti Tbk
23	CSIS	Cahayasakti Investindo Sukses Tbk
24	CTRA	Ciputra Development Tbk
25	DADA	Diamond Citra Propertindo Tbk
26	DART	Duta Anggada Realty Tbk
27	DILD	Intiland Development Tbk
28	DMAS	Putradelta Lestari Tbk
29	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
30	ELTY	Bakrieland Development Tbk
31	EMDE	Megapolitan Development Tbk
32	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk
33	FORZ	Forza Land Indonesia Tbk
34	GAMA	Aksara Global Development Tbk
35	GMTD	Gowa Makassar Tourism Development Tbk
36	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk
37	GRIA	Ingria Pratama Capitalindo Tbk
38	HBAT	Minahasa Membangun Hebat Tbk
39	HOMI	Grand House Mulia Tbk
40	INDO	Royalindo Investa Wijaya Tbk
41	INPP	Indonesia Paradise Property Tbk
42	IPAC	Era graharealty tbk
43	JRPT	Jaya real property tbk
44	KBAG	Karya bersama anugerah tbk
45	KIJA	Kawasan industri jabadeka tbk
46	KOCI	Kokoh exa nusantara tbk
47	LAND	Trimitra propertindo tbk
48	LCGP	Eureka Prima Jakarta Tbk
49	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
50	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
51	LPLI	Star Pacific Tbk
52	MDLN	Modernland Realty Tbk
53	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk
54	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk
55	MPRO	Maha Properti Indonesia Tbk
56	MSIE	Multisarana Intan Eduka Tbk
57	MTLA	Metropolitan Land Tbk
58	MTSM	Metro Realty Tbk
59	MYRX	Hanson International Tbk

60	MYRXP	Hanson International (Seri B) Tbk
61	NASA	Andalan Perkasa Abadi Tbk
62	NIRO	City Retail Developments Tbk
63	NZIA	Nusantara Almazia Tbk
64	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk
65	PAMG	Bima Sakti Pertiwi Tbk
66	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk
67	POLI	Pollux Hotels Group Tbk
68	POLL	Pollux Properties Indonesia Tbk
69	POSA	Bliss Properti Indonesia Tbk
70	PPRO	PP Properti Tbk
71	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk
72	PURI	Puri Global Sukses Tbk
73	PWON	Pakuwon Jati Tbk
74	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk
75	RDTX	Roda Vivatex Tbk
76	REAL	Repower Asia Indonesia Tbk
77	RELF	Graha Mitra Asia Tbk
78	RIMO	Rimo International Lestari Tbk
79	RISE	Jaya Sukses Makmur Sentosa Tbk
80	ROCK	Rockfields Properti Indonesia Tbk
81	RODA	Pikko Land Development Tbk
82	SAGE	Saptausaha Gemilangindah Tbk
83	SATU	Kota Satu Properti Tbk
84	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk
85	SMRA	Summarecon Agung Tbk
86	SWID	Saraswanti Indoland Development Tbk
87	TARA	Agung Semesta Sejahtera Tbk
88	TRIN	Perintis Trinita Properti Tbk
89	TRUE	Trinita Dinamik Tbk
90	UANG	Pakuan Tbk
91	URBN	Urban Jakarta Propertindo Tbk
92	VAST	Vastland Indonesia Tbk
93	WINR	Winner Nusantara Jaya Tbk

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019:131). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Sugiyono (2019:138) menjelaskan bahwa *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota untuk dipilih menjadi sampel. *Purposive sampling* merupakan pengambilan sampel dengan menggunakan kriteria atau pertimbangan tertentu.

Berikut merupakan beberapa kriteria pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2023.
2. Perusahaan *property* dan *real estate* yang menerbitkan laporan keuangan tahunan (*annual report*) selama periode 2014-2023.
3. Perusahaan *property* dan *real estate* yang menerbitkan *annual report* secara lengkap dan menyediakan data yang dibutuhkan variabel penelitian.

Tabel 3. 3
Purposive Sampling

Keterangan	Jumlah
Total perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> di Bursa Efek Indonesia tahun 2023	93
Dikurangi:	
Perusahaan yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014-2023.	(54)

Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan atau <i>annual report</i> selama tahun 2014-2023.	(18)
Perusahaan yang menerbitkan <i>annual report</i> secara lengkap tetapi tidak menyediakan data yang dibutuhkan variabel penelitian.	(12)
Total Perusahaan	9
Total Sampel (9 x 10 tahun)	90

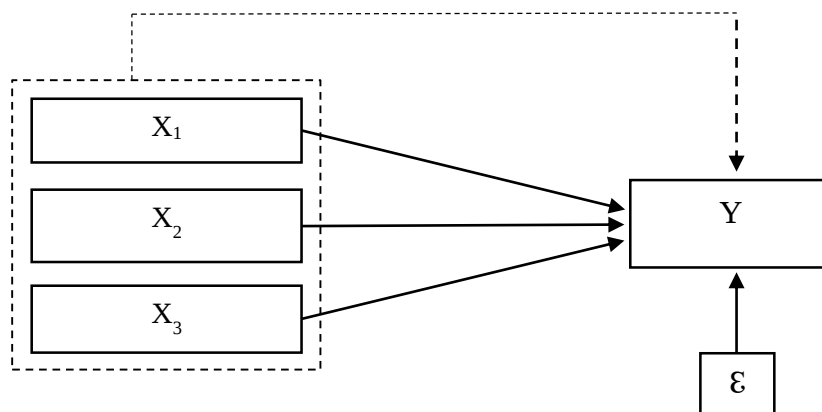
Berdasarkan kriteria *purposive sampling* tersebut, dari total 93 perusahaan yang menjadi populasi sasaran, diperoleh 9 perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
2	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
3	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk
4	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk
5	DILD	Intiland Development Tbk
6	EMDE	Megapolitan Development Tbk
7	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk
8	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk
9	SMRA	Summarecon Agung Tbk

3.2.4 Model Penelitian

Model hubungan antar variabel adalah hasil kerangka berpikir yang disusun berdasarkan teori tertentu yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan (Sugiyono, 2019:61). Dengan demikian model penelitian yang sesuai dengan judul penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X_1 : *Operating Capacity*

X_2 : *Leverage*

X_3 : *Sales Growth*

Y : *Financial Distress*

ϵ : Faktor lain yang tidak diteliti

—→ Secara Parsial

---→ Secara Simultan

Gambar 3. 1
Model Penelitian

3.2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses setelah data terkumpul dan diinterpretasikan sehingga mudah dipahami (Sugiyono, 2019:226). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dengan menggunakan aplikasi pengolah data *Eviews 12*.

3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk

umum atau generalisasi. Statistik deskriptif ini menyajikan data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, atau pictogram yang berupa perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, serta perhitungan persentase (Sugiyono, 2020:207).

3.2.5.2 Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*) seperti pada data sekunder perusahaan. Menurut Priyatno (2022:5) analisis regresi data panel adalah analisis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan secara parsial atau simultan antara satu variabel atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen dimana dalam analisis memperhitungkan adanya jumlah individu dan waktu dan akan didapatkan tiga model regresi yaitu *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Analisis regresi data panel dilakukan untuk mengetahui pengaruh *operating capacity leverage* dan *sales growth* terhadap *financial distress*.

Persamaan yang digunakan dalam regresi data panel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : Variabel Dependen

A : Konstanta

X₁ : Variabel Independen 1

X₂ : Variabel Independen 2

X₃ : Variabel Independen 3

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

e : *Error term*

t : Waktu

I : Perusahaan

Menurut Priyatno (2022:66) terdapat tiga model dalam regresi data panel adalah sebagai berikut:

1. *Common Effect Model*

Model *common effect* merupakan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dengan *cross section*. Pada model ini tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam kurun waktu. Metode ini menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) untuk mengestimasi model data panel.

Persamaan pendekatan model *common effect* ditulis sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y_{it} : Variabel Dependen

α : Konstanta

X : Variabel Independen

β : Koefisien Regresi

e : *Error Terms*

t : Periode Waktu

i : *Cross Section*

2. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan adanya efek yang berbeda antar individu. Perbedaan tersebut dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk mengetahui perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan intensif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

Persamaan model *fixed effect* adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \sum \alpha_i D_i + \beta X_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} : Variabel Dependen

α : Konstanta

X : Variabel Independen

β : Koefisien Regresi

D : Variabel *dummy*

e : *Error Terms*

t : Periode Waktu

i : *Cross Section*

3. *Random Effect Model*

Model *random effect* merupakan pendekatan untuk mengestimasi data panel dimana variabel gangguan dimungkinkan saling berhubungan antar waktu dan antar individu dengan perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random*

Effect yaitu menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *error component model* (ECM) atau *teknik generalized least square* (GLS).

Persamaan model *random effect* adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad \varepsilon_{it} = u_{it} + v_{it} + w_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} : Variabel Dependen

α : Konstanta

X : Variabel Independen

β : Koefisien Regresi

t = Periode Waktu

i = *Cross Section*

ε : *Error Terms*

u_{it} = Komponen *error cross section*

v_{it} = Komponen *error time series*

w_{it} = Komponen *error gabungan*

3.2.5.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Untuk memilih atau menentukan model regresi data panel, terdapat tiga pengujian yang dapat dilakukan yaitu uji *chow*, uji *hausman*, dan uji *lagrange multiplier* (Priyatno, 2022:62). Penjelasan lengkap mengenai ketiga pengujian pemilihan model tersebut adalah sebagai berikut:

1. Uji *Chow*

Uji *Chow* merupakan pengujian dalam menentukan apakah *common effect model* atau *fixed effect model* yang tepat digunakan untuk mengestimasi data panel. Rumusan hipotesis yang dibentuk sebagai berikut:

$H_0 = \text{Common Effect Model}$

$H_a = \text{Fixed Effect Model}$

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika probabilitas pada *cross section* $F < 0,05$ maka model yang lebih baik adalah *fixed effect*
- b. Jika probabilitas pada *cross section* $F > 0,05$ maka model yang lebih baik adalah *common effect*

2. Uji Hausman

Uji *Hausman* merupakan pengujian dalam menentukan apakah *fixed effect model* atau *random effect model* yang tepat digunakan untuk mengestimasi data panel. Rumusan hipotesis yang dibentuk sebagai berikut:

$H_0 = \text{Random Effect Model}$

$H_a = \text{Fixed Effect Model}$

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika probabilitas pada *cross section random* $< 0,05$ maka model yang lebih baik adalah *fixed effect*
- b. Jika probabilitas pada *cross section random* $> 0,05$ maka model yang lebih baik adalah *random effect*

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* merupakan pengujian dalam menentukan apakah *common effect model* atau *random effect model* yang tepat digunakan

untuk mengestimasi data panel. Rumusan hipotesis yang dibentuk sebagai berikut:

$H_0 = \text{Common Effect Model}$

$H_a = \text{Random Effect Model}$

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai *cross-section – breusch-pagan* $< 0,05$ maka model yang lebih baik adalah *random effect*
- b. Jika nilai *cross-section – breusch-pagan* $> 0,05$ maka model yang lebih baik adalah *common effect*

3.2.5.4 Uji Asumsi Klasik

Menurut Priyatno (2022:63) uji asumsi klasik bertujuan untuk menguji kelayakan atas model regresi yang digunakan dalam penelitian. Pengujian ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa tidak terdapat multikolinearitas dan heteroskedastisitas dalam model regresi yang digunakan serta untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual berdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah normal
- b. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka distribusi model regresi adalah tidak normal

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan kondisi dimana adanya hubungan linear yang mendekati antar variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji ada tidaknya korelasi antar variabel bebas dalam model regresi. Suatu model regresi dikatakan mengalami multikolinearitas jika ada fungsi linear yang sempurna pada beberapa atau semua independen variabel dalam fungsi linear. Dan hasilnya sulit didapatkan pengaruh antara independen dan dependen variabel. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk penilaian multikolinearitas jika nilai koefisien korelasinya lebih kecil dari 0,8 maka tidak terjadi multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan variasi dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dalam uji ini untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dari nilai signifikan. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model data dilakukan dengan menggunakan Uji Glejser dengan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas

- b. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas

4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana pada model regresi terjadi korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya ($t-1$). Model regresi yang baik adalah yang tidak adanya masalah autokorelasi. Kriteria pengambilan keputusan akan dilakukan dengan metode *Durbin Watson* (DW), di mana:

- a. Jika angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- b. Jika angka D-W diantara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Jika angka D-W di antara +2 berarti ada autokorelasi negatif

3.2.5.5 Uji Koefisien Determinasi

Menurut Priyatno (2022:68) uji koefisien determinasi menunjukkan seberapa besar presentase model regresi mampu menjelaskan variabel dependen. Besarnya nilai koefisien determinasi (R^2) adalah antara nol dan satu. Jika R^2 yang kecil menunjukkan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen yang terbatas. Sebaliknya, jika nilai R^2 yang besar atau mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Koefisien determinasi dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

r^2 = Koefisien Korelasi

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Jika koefisien determinasi mendekati nol, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen rendah.
2. Jika koefisien determinasi mendekati satu, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tinggi.

3.2.5.6 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini dimulai dengan merumuskan hipotesis operasional, penetapan tingkat signifikansi, uji signifikan dan penarikan kesimpulan.

1. Merumuskan Hipotesis Operasional

a. Secara Simultan

$H_0 : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} : \beta_{YX_3} = 0$ *Operating capacity, Leverage dan Sales growth* secara simultan tidak berpengaruh terhadap *Financial distress*.

$H_a : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} : \beta_{YX_3} \neq 0$ *Operating capacity, Leverage dan Sales growth* secara simultan berpengaruh terhadap *Financial distress*.

b. Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$: *Operating capacity* tidak berpengaruh terhadap *Financial distress*.

$H_{a1} : \beta_{YX_1} \neq 0$: *Operating capacity* berpengaruh terhadap *Financial distress*.

$H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$: *Leverage* tidak berpengaruh terhadap *Financial distress*.

$H_{a2} : \beta_{YX_2} \neq 0$: *Leverage* berpengaruh terhadap *Financial distress*.

$H_{03} : \beta_{YX_3} = 0$: *Sales growth* tidak berpengaruh terhadap *Financial distress*

$H_{a3} : \beta_{YX_3} \neq 0$: *Sales growth* berpengaruh terhadap *Financial distress*.

2. Penetapan Tingkat Signifikansi

Dalam penelitian ini tingkat signifikansi ditetapkan sebesar 95%, artinya terdapat kemungkinan kesalahan yang ditoleransi sebesar $\alpha = 5\%$. Tingkat signifikansi ini merupakan tingkat yang umum digunakan dalam penelitian sosial karena dianggap cukup mewakili hubungan antar variabel yang diteliti. Nilai t-tabel (*critical value*) diperoleh dari tabel distribusi t pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, yang dibagi dua menjadi $\alpha/2 = 2,5\%$ karena menggunakan uji dua sisi.

3. Uji Signifikan

a. Uji F

Menurut Priyatno (2022:67) uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan hipotesis sebagai berikut:

- H_0 : Tidak terdapat pengaruh signifikan variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen

- H_a : Terdapat pengaruh signifikan variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

b. Uji t

Priyatno (2022:67) menyatakan bahwa uji t digunakan untuk mengetahui apakah model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, dengan hipotesis:

- H_0 : Tidak terdapat pengaruh signifikan variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen
- H_a : Terdapat pengaruh signifikan variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika $t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

4. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis di atas, penulis akan melakukan analisis secara kuantitatif. Dari hasil analisis tersebut akan ditarik suatu kesimpulan mengenai hipotesis yang telah ditetapkan apakah diterima atau ditolak.