

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang Digunakan**

##### **3.1.1 Pendekatan Penelitian**

Dalam penelitian ini, pendekatan yang diterapkan penulis adalah menggunakan pendekatan deskriptif dan verifikatif dengan penelitian studi empiris. Pendekatan ini digunakan dengan tujuan untuk mengidentifikasi hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga kesimpulan yang dihasilkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai objek penelitian.

Menurut Sugiyono (2022:53) pengertian pendekatan penelitian deskriptif dapat dijelaskan sebagai berikut:

“Pendekatan penelitian deskriptif dapat digunakan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.”

Dalam penelitian ini, pendekatan deskriptif dipilih dengan tujuan untuk mengetahui *leverage*, *profitabilitas*, *financial distress* dan perolehan opini audit *going concern* pada perusahaan penghasil bahan baku sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023.

Menurut Sugiyono (2022:55) pengertian pendekatan penelitian verifikatif adalah sebagai berikut:

“Pendekatan penelitian verifikatif adalah pendekatan penelitian yang pada dasarnya untuk menguji teori dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$ . Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.”

Dalam penelitian ini, pendekatan verifikatif dipilih dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *leverage*, profitabilitas dan *financial distress* terhadap perolehan opini audit *going concern* pada perusahaan penghasil bahan baku sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023.

### 3.1.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan aspek yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Objek penelitian menjadi fokus utama dalam upaya memperoleh jawaban atau solusi atas permasalahan yang ada. Objek penelitian merupakan entitas yang akan dianalisis, dievaluasi, dan diselidiki secara teliti oleh peneliti guna mencari jawaban yang dapat dibuktikan secara obyektif.

Objek penelitian menurut Sugiyono (2022:13) adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal objektif, valid, dan reliable tentang sesuatu hal (variabel tertentu).

Objek dalam penelitian ini adalah *Leverage* ( $X_1$ ), Profitabilitas ( $X_2$ ) *Financial Distress* ( $X_3$ ) dan Perolehan Opini Audit *Going Concern* ( $Y$ ). Penelitian ini dilakukan pada perusahaan penghasil bahan baku sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023.

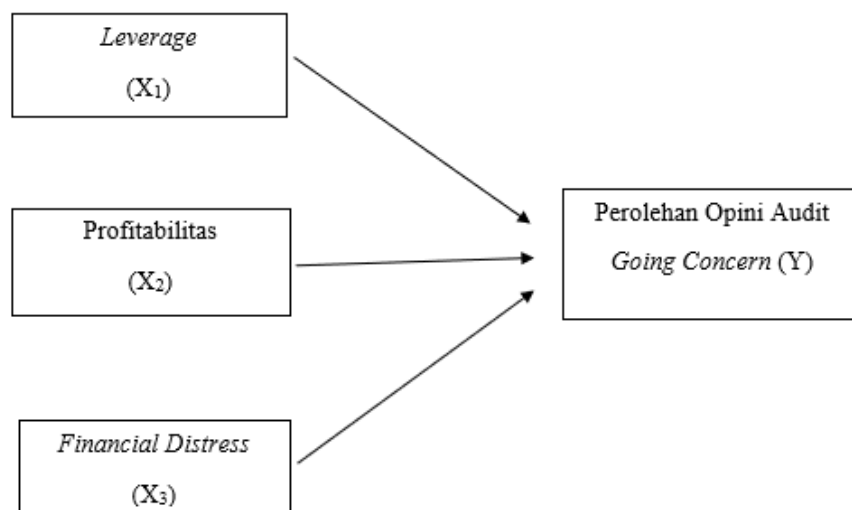
### 3.1.3 Model Penelitian

Model penelitian ini merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti:

Menurut Sugiyono (2022:42) pengertian model penelitian adalah sebagai berikut:

“Model penelitian adalah pola pikir 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.”

Dalam hal ini sesuai dengan judul skripsi yang penulis kemukakan yaitu membahas mengenai “Pengaruh *Leverage*, Profitabilitas dan *Financial Distress* terhadap Perolehan Opini Audit *Going Concern*”. Maka untuk model penelitian yang dapat digambarkan adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Model Penelitian**

Keterangan :

Garis  $\longrightarrow$  = Menunjukkan pengaruh masing-masing variable independen (X1, X2, atau X3) terhadap variabel dependen (Y) secara parsial

$X$  = Variabel Independen

$Y$  = Variabel Dependen

## 3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

### 3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:58) definisi variabel penelitian adalah sebagai berikut:

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”.

Sesuai dengan judul yang telah dipilih, dalam penelitian ini penulis menggunakan variabel-variabel yang terbagi menjadi 2 (dua) jenis yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*), dengan setiap variabel yang didefinisikan dan dioperasionisasikan berdasarkan indikator ukuran dan skala pengukuran yang dijelaskan sebagai berikut:

### 3.2.1.1 Variabel Bebas (Independen)

Variabel independen sering disebut variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2022:59). Variabel Independen dalam penelitian ini yaitu *leverage*, profitabilitas, *leverage*, dan *financial distress*.

#### 3.2.1.1.1 *Leverage*

Menurut Kasmir (2023:151) pengertian *leverage* adalah sebagai berikut:

“*Leverage ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh utang. Artinya berapa besar beban utang ditanggung perusahaan dibandingkan dengan aktivanya”.

Indikator yang penulis gunakan:

$$\text{Debt Asset Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Asset}}$$

Keterangan:

*Total Debt* = Jumlah total hutang yang harus dibayar dalam periode yang telah ditentukan.

*Total Assets* = Jumlah aktiva yang dimiliki perusahaan

### 3.2.1.1.2 Profitabilitas

Menurut Hanafi, Mamduh (2016:81) pengertian profitabilitas adalah sebagai berikut:

“Profitabilitas adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu”.

Indikator yang penulis gunakan:

$$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Earning After Tax (EAT)}}{\text{Total Asset}}$$

Keterangan:

*Earning After Tax* = Laba bersih setelah pajak dikurangi beban pajak.

*Total Assets* = Jumlah aktiva yang dimiliki perusahaan.

### 3.2.1.1.3 Financial Distress

Menurut Goh, Thomas (2023:19) pengertian *financial distress* adalah sebagai berikut:

“*Financial Distress* adalah tahap penurunan keuangan yang terjadi sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan atau likuidasi”

Variabel ini diukur dengan menggunakan skala nominal yaitu dengan variabel dummy. Indikator *financial distress* yaitu:

1 = Perusahaan Mengalami *Financial Distress*

0 = Perusahaan Tidak Mengalami kondisi *Financial Distress*

### 3.2.1.2 Variabel Dependen (Y) Perolehan Opini Audit *Going Concern*

Variabel Dependen sering disebut sebagai variabel terikat, merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2022:59). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Perolehan Opini Audit *Going Concern*.

Menurut Sarada Putra (2021) pengertian opini audit *going concern* adalah sebagai berikut:

“Opini audit *Going Concern* adalah salah satu opini audit yang diberikan terhadap laporan keuangan suatu entitas jika suatu entitas mengalami keadaan yang berbeda dengan asumsi kelangsungan usaha, maka entitas tersebut dimungkinkan mengalami masalah”

Menurut Menurut Alvin A. Arens, Randal J. Elder, Mark S. Beasley (2017:66) pengertian opini audit *going concern* adalah sebagai berikut:

“Opini audit *going concern* merupakan opini yang dikeluarkan oleh auditor dalam pertimbangan auditor pada situasi kemungkinan bahwa klien tidak dapat meneruskan operasinya atau memenuhi kewajibannya selama periode wajar”.

Variabel ini diukur dengan menggunakan skala nominal yaitu dengan variabel dummy. Indikator Perolehan Opini Audit *Going Concern* yaitu:

1 = Memperoleh Opini Audit *Going Concern*

0 = Tidak Memperoleh Opini Audit *Going Concern*

### **3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk mengidentifikasi jenis dan indikator dari variabel yang terlibat dalam penelitian ini. Tujuan dari pengoperasian variabel adalah untuk menentukan rentang pengukuran dari setiap variabel sehingga alat analisis dapat digunakan dengan efektif dalam menguji hipotesis. Untuk lebih rinci, informasi mengenai variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat ditemukan dalam tabel di bawah ini:



Tabel 3.1

## Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
<i>Leverage</i> (X <sub>1</sub> )	<i>Leverage</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh utang. Sumber: Kasmir (2023:151).	$DAR = \frac{Total\ Debt}{Total\ Asset}$ <p><i>Leverage</i> diproksikan dengan menggunakan <i>Debt to Assets Ratio</i>. Apabila rasionya tinggi, artinya pendanaan dengan utang semakin banyak. Sumber: Kasmir (2023:156)</p>	Rasio
Profitabilitas (X <sub>2</sub> )	Profitabilitas adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu. Sumber: Hanafi (2016:81).	$ROA = \frac{Earning\ After\ Tax\ (EAT)}{Total\ Asset}$ <p>Profitabilitas diproksikan menggunakan <i>Return on Assets</i>. Rasio yang tinggi menunjukkan efisiensi manajemen aset, yang berarti efisiensi manajemen. Sumber: (Hanafi, 2016:82)</p>	Rasio
<i>Financial Distress</i> (X <sub>3</sub> )	<i>Financial Distress</i> adalah tahap penurunan keuangan yang terjadi sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan atau likuidasi. Sumber: Goh Thomas (2023:19).	<p><i>Financial Distress</i> diproksikan menggunakan skala nominal yaitu dengan variabel dummy.</p> <p>Indikator <i>Financial Distress</i>:</p> <p>1 = Perusahaan mengalami <i>Financial Distress</i> 0 = Perusahaan tidak mengalami <i>Financial Distress</i></p> <p>Sumber: (Goh Thomas, 2023:38).</p>	Nominal

Opini Audit <i>Going Concern</i> (Y)	Opini audit <i>Going Concern</i> adalah salah satu opini audit yang diberikan terhadap laporan keuangan suatu entitas jika suatu entitas mengalami keadaan yang berbeda dengan asumsi kelangsungan usaha, maka entitas tersebut dimungkinkan mengalami masalah. Sumber: Standar Profesional Akuntan Publik SA Seksi 341 (2011) dalam Sarada Putra (2021)	Opini audit <i>Going Concern</i> diproksikan menggunakan skala nominal yaitu dengan variabel dummy.  Indikator Opini Audit <i>Going Concern</i> :  1 = Memperoleh Opini Audit <i>Going Concern</i> 0 = Tidak Memperoleh Opini Audit <i>Going Concern</i>  Sumber: Sarada Putra (2021)	Nominal
--------------------------------------	--	--	---------

### 3.3 Populasi, Teknik Sampling dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

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 (Sugiyono, 2022:115). Dalam penelitian ini, populasi penelitian yang dipilih yaitu Perusahaan Penghasil Bahan Baku Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2023.

Tabel 3.2

**Daftar Populasi Perusahaan Sektor Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023 yang Menjadi Populasi Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan
<i>Sub Sektor Coal Production</i>		
1.	ADRO	PT. Adaro Energy Tbk
2.	AIMS	PT. Akbar Indo Makmur Stimec Tbk
3.	ARII	PT. Atlas Resources Tbk
4.	BOSS	PT. Borneo Olah Sarana Sukses Tbk
5.	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk
6.	ATPK	PT. Bara Jaya Internasional Tbk.
7.	BUMI	PT. Bumi Resources Tbk
8.	BYAN	PT. Bayan Resources Tbk
9.	DSSA	PT. Dian Swastatika Sentosa Tbk
10.	GEMS	PT. Golden Energy Mines Tbk
11.	GTBO	PT. Garda Tujuh Buana Tbk
12.	HRUM	PT. Harum Energy Tbk
13.	INDY	PT. Indika Energy Tbk
14.	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
15.	BORN	PT. Borneo Lumbang Energi & Metal Tbk
16.	KKGI	PT. Resource Alam Indonesia Tbk
17.	MBAP	PT. Mitrabara Adiperdana Tbk
18.	PTBA	PT. Bukit Asam Tbk
19.	SMMT	PT. Golden Eagle Energy Tbk

20.	TOBA	PT. TBS Energi Utama Tbk
21.	TRAM	PT. Trada Alam Mineral Tbk
22.	BBRM	PT. Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk
23.	BESS	PT. Batulicin Nusantara Maritim Tbk
24.	CANI	PT. Capitol Nusantara Indonesia Tbk
25.	CNKO	PT. Eksploitasi Energi Indonesia Tbk
26.	DWGL	PT. Dwi Guna Laksana Tbk
27.	FIRE	PT. Alfa Energi Investama Tbk
28.	MBSS	PT. Mitrabahtera Segara Sejati Tbk
29.	PSSI	PT. Pelita Samudera Shipping Tbk
30.	PTIS	PT. Indo Straits Tbk
31.	RIGS	PT. Rig Tenders Indonesia Tbk
32.	SGER	PT. Sumber Global Energy Tbk
33.	TCPI	PT. Transcoal Pacific Tbk
34.	TEBE	PT. Dana Brata Luhur Tbk
35.	TPMA	PT. Trans Power Marine Tbk
36.	COAL	PT Black Diamond Resources Tbk
<i>Sub Sektor Oil &amp; Gas Production &amp; Refinery</i>		
37.	BIPI	PT. Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk
38.	ENRG	PT. Energi Mega Persada Tbk
39.	MEDC	PT. Medco Energi Internasional Tbk
40.	MITI	PT. Mitra Investindo Tbk
41.	SUGI	PT. Sugih Energy Tbk

42.	SURE	PT. Super Energy Tbk
<i>Sub Sektor Gold</i>		
43.	MDKA	PT. Merdeka Copper Gold Tbk
44.	PSAB	PT. J Resources Asia Pasifik Tbk
45.	SQMI	PT. Wilton Makmur Indonesia Tbk
<i>Sub Sektor Iron &amp; Steel</i>		
46.	BAJA	PT. Saranacentral Bajatama Tbk
47.	BTON	PT. Betonjaya Manunggal Tbk
48.	CTBN	PT. Citra Tubindo Tbk
49.	GDST	PT. Gunawan Dianjaya Steel Tbk
50.	GGRP	PT. Gunung Raja Paksi Tbk
51.	HKMU	PT. HK Metals Utama Tbk
52.	ISSP	PT. Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
53.	KRAS	PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk
54.	LMSH	PT. Lionmesh Prima Tbk
55.	OPMS	PT. Optima Prima Metal Sinergi Tbk
<i>Sub Sektor Diversified Metals &amp; Minerals</i>		
56.	ANTM	PT. Aneka Tambang Tbk
57.	BRMS	PT. Bumi Resources Minerals Tbk
58.	DKFT	PT. Central Omega Resources Tbk
59.	IFSH	PT. Ifishdeco Tbk
60.	INCO	PT. Vale Indonesia Tbk
<i>Sub Sektor Cooper</i>		
61.	TBMS	PT. Tembaga Mulia Semanan Tbk
<i>Sub sektor Alumunium</i>		

62.	ALKA	PT. Alakasa Industrindo Tbk
63.	ALMI	PT. Alumindo Light Metal Industry Tbk
64.	CITA	PT. Cita Mineral Investindo Tbk
65.	INAI	PT. Indal Aluminium Industry Tbk

Sumber: <https://snips.stockbit.com>

### 3.3.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2022:116) definisi teknik sampling adalah sebagai berikut:

“Teknik sampling adalah teknik pengembalian sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan”.

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2022:120) definisi *nonprobability* sampling adalah sebagai berikut:

“*Nonprobability* Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”.

Menurut Sugiyono (2022:122) definisi *purposive sampling* adalah sebagai berikut:

“*Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu”.

Berikut adalah kriteria dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini diantaranya adalah:

1. Perusahaan yang tidak keluar (*delisting*) dari Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode pengamatan 2019-2023.
2. Perusahaan yang secara konsisten menerbitkan *annual report* periode 2019-2023.
3. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dalam mata uang rupiah (IDR).

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Pemilihan Sampel dengan *Purposive Sampling***

No	Kriteria Penelitian Sampel	Jumlah Perusahaan
	Jumlah Perusahaan Penghasil Bahan Baku Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2023	65
1.	Dikurangi: Perusahaan yang <i>delisting</i> selama periode pengamatan 2019-2023	(4)
2.	Dikurangi: Perusahaan yang tidak konsisten menerbitkan <i>annual report</i> periode 2019-2023	(7)
.3.	Dikurangi: Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dalam mata uang asing	(32)
<b>Jumlah Perusahaan yang dijadikan sampel</b>		<b>22</b>
<b>Periode Penelitian (Tahun 2019-2023)</b>		<b>5</b>
<b>Jumlah observasi selama rentang waktu 5 tahun (24 x 5 tahun )</b>		<b>110</b>

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (data diolah oleh penulis)

Perusahaan Penghasil Bahan Baku Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2023 sebanyak 65 perusahaan. Perusahaan Penghasil Bahan Baku Sektor Pertambangan tersebut terdiri dari 7 (tujuh) sub sektor diantaranya yaitu:

1. *Coal Production* sebanyak 36 perusahaan
2. *Oil & Gas Production & Refinery* sebanyak 6 perusahaan



3. *Gold* sebanyak perusahaan sebanyak 3 perusahaan
4. *Iron & Steel* sebanyak 10 perusahaan
5. *Diversified Metals & Minerals* sebanyak 5 perusahaan
6. *Cooper* sebanyak 1 perusahaan
7. Alumunium sebanyak 4 perusahaan.

Setelah dilakukan teknik pengumpulan sampel dengan teknik *purposive sampling* serta telah menetapkan beberapa kriteria, diperoleh beberapa perusahaan yang tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan diantaranya yaitu:

1. Perusahaan yang *delisting* selama periode pengamatan 2019-2023 sebanyak 4 perusahaan.
2. Perusahaan yang tidak konsisten menerbitkan laporan tahunan periode 2019-2023 sebanyak 7 perusahaan.
3. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dalam mata uang asing sebanyak 32 perusahaan.

Sehingga diperoleh sampel akhir yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 22 perusahaan penghasil bahan baku sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2023.

### 3.3.3 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:116) pengertian sampel penelitian adalah sebagai berikut:

“Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili)”.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel terpilih adalah perusahaan penghasil bahan baku sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2019-2023 yang secara berturut-turut dan memiliki kriteria-kriteria yang telah ditetapkan sebagai kebutuhan untuk melakukan penelitian ini.

Berikut adalah sampel data perusahaan penghasil bahan baku sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2023 yang akan digunakan dalam penelitian ini :

**Tabel 3.4**  
**Daftar Perusahaan Penghasil Baku Sektor Pertambangan**  
**yang menjadi Sampel Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan
<i>Sub Sektor Coal Production</i>		
1.	PTBA	PT. Bukit Asam Tbk
2.	SMMT	PT. Golden Eagle Energy Tbk
3.	BESS	PT. Batulicin Nusantara Maritim Tbk
4.	CNKO	PT. Eksploitasi Energi Indonesia Tbk
5.	DWGL	PT. Dwi Guna Laksana Tbk
6.	FIRE	PT. Alfa Energi Investama Tbk
7.	SGER	PT. Sumber Global Energy Tbk
8.	TCPI	PT. Transcoal Pacific Tbk
9.	TEBE	PT. Dana Brata Luhur Tbk
<i>Sub Sektor Oil &amp; Gas Production &amp; Refinery</i>		
10.	SURE	PT. Super Energy Tbk
<i>Sub Sektor Gold</i>		
11.	SQMI	PT. Wilton Makmur Indonesia Tbk
<i>Sub Sektor Iron &amp; Steel</i>		
12.	BAJA	PT. Saranacentral Bajatama Tbk
13.	BTON	PT. Betonjaya Manunggal Tbk
14.	GDST	PT. Gunawan Dianjaya Steel Tbk
15.	ISSP	PT. Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk

16.	LMSH	PT. Lionmesh Prima Tbk
17.	OPMS	PT. Optima Prima Metal Sinergi Tbk
<i>Sub Sektor Diversified Metals &amp; Minerals</i>		
18.	ANTM	PT. Aneka Tambang Tbk
19.	DKFT	PT. Central Omega Resources Tbk
20.	IFSH	PT. Ifishdeco Tbk
Sub sektor Alumunium		
21.	CITA	PT. Cita Mineral Investindo Tbk
22.	INAI	PT. Indal Aluminium Industry Tbk

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (data diolah oleh penulis)

### 3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Sumber Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis data sekunder. Menurut Sugiyono (2022:402) definisi sumber data sekunder adalah sebagai berikut:

“Sumber Data Sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau melalui dokumen”.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan auditor independen dan laporan tahunan (*annual report*) yang dipublikasikan oleh perusahaan penghasil bahan baku sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2019-2023. Data tersebut diperoleh melalui

*website* resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) di <http://www.idx.co.id> dan juga melalui *website* resmi masing-masing perusahaan.

Sumber data untuk perolehan opini audit *going concern* sebagai variabel dependen berasal dari laporan audit yang telah dipublikasikan dan diaudit oleh kantor akuntan publik. Selain itu, data untuk variabel independen seperti *leverage*, profitabilitas, dan *financial distress* juga diperoleh dari laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen.

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2022:401) definisi teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

“Teknik Pengumpulan Data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penulis tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan”.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan (*library research*). Pengumpulan data dengan teknik studi kepustakaan pada penelitian ini yaitu dengan cara mengumpulkan data-data berupa dokumen laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang ada kaitannya dengan objek pembahasan. Pengumpulan data berasal dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), website perusahaan yang akan diteliti dan situs-situs yang berhubungan dengan berbagai informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

### 3.5 Metode Analisis Data

Untuk memverifikasi validitas hipotesis yang telah dirumuskan maka data yang dapat dikumpulkan atau diperoleh harus dianalisis.

Menurut Sugiyono (2022:428) definisi analisis data adalah sebagai berikut:

“Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain”.

Dalam melakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan untuk mencapai suatu kesimpulan, penulis melakukan perhitungan pengelolaan dan analisis data dengan menggunakan bantuan dari program *Statistic Product and Service Solution* (SPSS). SPSS digunakan sebagai alat untuk meregresikan model yang telah dirumuskan dalam penelitian ini. Metode ini memungkinkan penulis untuk melakukan analisis statistik yang mendalam terhadap data dan menghasilkan hasil yang lebih terperinci dan akurat.

#### 3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2022:206) definisi analisis statistik deskriptif adalah sebagai berikut:

“Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Analisis deskriptif merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel independen dan variabel dependen secara mandiri. Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai bagaimana *leverage*, profitabilitas dan *financial distress* pada perusahaan penghasil bahan baku sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023, dengan rumus sebagai berikut :

1. Minimum dan Maksimum

Minimum merupakan nilai terkecil dari variabel-variabel yang telah diuji, sedangkan maksimum merupakan nilai terbesar dari variabel-variabel yang telah diuji.

2. Nilai rata-rata (*mean*)

*Mean* merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut.

Rumus untuk menghitung mean adalah sebagai berikut:

$$Xx = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan:

$Xx$  = Nilai rata-rata (*mean*)

$\sum xi$  = Jumlah masing-masing data ( $X_1+X_2+...n$ )

$n$  = Nilai data / *sample*

### 3. Modus

Modus adalah nilai yang paling sering muncul dalam suatu kumpulan data. Kisaran adalah selisih antara nilai terbesar dan nilai terkecil.

Rumus untuk menghitung mean adalah sebagai berikut:

$$M_o = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan :

$M_o$  = Modus

$b$  = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

$p$  = Panjang kelas interval

$b_1$  = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval sebelumnya.

$b_2$  = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya.

Tahap-tahap yang dilakukan untuk menganalisis *leverage*, *profitabilitas*, *financial distress* dan perolehan opini audit *going concern* dalam penelitian ini, dilakukan dengan langkah-langkah berikut:



### 1. Kriteria Pengukuran *Leverage* ( $X_1$ )

Untuk dapat melihat penilaian atas variabel *leverage*, dapat dibuat dengan tabel distribusi di bawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

- a. Mengunduh laporan keuangan perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini menggunakan website resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) atau website resmi perusahaan terkait.
- b. Menentukan total *debt* pada laporan keuangan di perusahaan-perusahaan yang diteliti.
- c. Menentukan total *assets* pada laporan keuangan di perusahaan-perusahaan yang diteliti.
- d. Menghitung rasio *leverage* menggunakan rumus *Debt to Assets Ratio* dengan rumus total hutang dibagi total Aset dikali seratus persen;

$$DAR = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Asset}} \times 100$$

- e. Menentukan mean hasil nilai *leverage* perusahaan pertambangan di Bursa Efek Indonesia sesuai tahun pengamatan;
- f. Menetapkan jumlah kriteria yaitu lima kriteria diantaranya sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi
- g. Membandingkan DAR dengan kriteria *leverage*

- h. Membuat kriteria kesimpulan. Menurut Kasmir (2023:157), perusahaan akan mudah memperoleh pinjaman jika *leverage* nya di bawah rata-rata industri, yaitu sebesar 35%.
- i. Membuat kesimpulan

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Penilaian *Leverage***

Nilai DAR	Kriteria Penilaian
$DAR \geq 46,66\%$	Sangat Tinggi
$35,00\% \leq DAR < 46,66\%$	Tinggi
$23,33\% \leq DAR < 35,00\%$	Sedang
$11,66\% \leq DAR < 23,33\%$	Rendah
$DAR < 11,66\%$	Sangat Rendah

Sumber: Data diolah oleh penulis

## 2. Kriteria Pengukuran Profitabilitas ( $X_2$ )

Untuk dapat melihat penilaian Profitabilitas dapat dibuat tabel kriteria sebagai berikut :

- a. Mengunduh laporan keuangan perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini menggunakan website resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) atau website resmi perusahaan terkait.
- b. Menentukan jumlah laba setelah pajak perusahaan penghasil bahan baku sektor pertambangan pada periode pengamatan.
- c. Menentukan total aset perusahaan penghasil bahan baku sektor pertambangan pada periode pengamatan.

- d. Menghitung profitabilitas dengan rumus ROA yaitu dengan cara membagi laba setelah pajak dengan total asset.

$$ROA = \frac{\text{Earning After Tax (EAT)}}{\text{Total Asset}} \times 100$$

- j. Menetapkan kriteria kesimpulan dengan cara membuat 5 kelompok kriteria: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi.
- k. Membuat tabel kriteria kesimpulan. Menurut Hanafi (2016:81), ROA juga sering disebut juga sebagai ROI (*Return On Investemnt*).
- Menurut Kasmir (2023:203), margin laba dikatakan baik jika diatas rata-rata industri perusahaan 30%.
- e. Membuat kesimpulan.

**Tabel 3.6**

**Kriteria Penilaian Profitabilitas**

<b>Nilai ROA</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
$ROA > 60,00\%$	Sangat Tinggi
$45,00\% < ROA \leq 60,00\%$	Tinggi
$30,00\% < ROA \leq 45,00\%$	Sedang
$15,00\% < ROA \leq 30,00\%$	Rendah
$ROA \leq 15,00\%$	Sangat Rendah

Sumber: Data diolah oleh penulis

### 3. Kriteria Pengukuran *Financial Distress* (X<sub>3</sub>)

Untuk dapat melihat penilaian *Financial Distress* dapat dibuat tabel kriteria sebagai berikut :

- a. Mengunduh laporan keuangan perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini menggunakan website resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) atau website resmi perusahaan terkait.
- b. Melihat perusahaan yang diteliti mengalami kondisi *financial distress* atau sebaliknya.
- c. Membuat Kesimpulan.

**Tabel 3.7**

#### **Kriteria Penilaian *Financial Distress***

<b>Nilai Score</b>	<b>Keterangan</b>
1	Perusahaan mengalami <i>Financial Distress</i>
0	Perusahaan tidak mengalami <i>Financial Distress</i>

Sumber: Data diolah oleh penulis

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Kesimpulan *Financial Distress***

Total Perusahaan	Kesimpulan
22	<i>Financial Distress</i> dialami oleh Seluruh Perusahaan
15-21	<i>Financial Distress</i> dialami oleh Sebagian Besar Perusahaan
8-14	<i>Financial Distress</i> dialami oleh Sebagian Perusahaan
1-7	<i>Financial Distress</i> dialami oleh Sebagian Kecil Perusahaan
0	<i>Financial Distress</i> tidak dialami oleh semua perusahaan

Sumber: Data diolah oleh penulis

#### 4. Kriteria Pengukuran Opini Audit *Going Concern* (Y)

Untuk dapat melihat penilaian atas opini audit *going concern* dapat dibuat dari tabel kriteria dibawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

- a. Dilihat dari data perusahaan penghasil bahan baku sektor pertambangan pada tahun yang diteliti.
- b. Melihat berapa kali perusahaan yang diteliti mendapatkan opini audit *going concern* dari auditor.
- c. Membuat Kesimpulan.

**Tabel 3.9****Kriteria Penilaian Perolehan Opini Audit *Going Concern***

<b>Nilai Score</b>	<b>Keterangan</b>
1	Memperoleh Opini Audit <i>Going Concern</i>
0	Tidak Memperoleh Opini Audit <i>Going Concern</i>

Sumber: Data diolah oleh penulis

**Tabel 3.10****Kriteria Kesimpulan Perolehan Opini Audit *Going Concern***

<b>Total Perusahaan</b>	<b>Kesimpulan</b>
22	Opini Audit <i>Going Concern</i> diperoleh Seluruh Perusahaan
15-21	Opini Audit <i>Going Concern</i> diperoleh Sebagian Besar Perusahaan
8-14	Opini Audit <i>Going Concern</i> diperoleh Sebagian Perusahaan
1-7	Opini Audit <i>Going Concern</i> diperoleh Sebagian Kecil Perusahaan
0	Opini Audit <i>Going Concern</i> tidak diperoleh oleh semua perusahaan

Sumber: Data diolah oleh penulis

### 3.5.2 Analisis Statistik Verifikatif

Menurut Sugiyono (2022:37) definisi analisis verifikatif adalah sebagai berikut:

“Analisis Verifikatif adalah metode penelitian digunakan untuk mengetahui dan menguji data dengan menggunakan perhitungan statistik untuk menjawab rumusan masalah”.

Analisis Verifikatif digunakan untuk mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode verifikatif untuk mengetahui hubungan yang bersifat sebab-akibat, antara variabel independen dan variabel dependen yaitu mengenai:

1. Seberapa besar pengaruh *leverage* terhadap perolehan opini audit *going concern*.
2. Seberapa besar pengaruh profitabilitas terhadap perolehan opini audit *going concern*.
3. Seberapa besar pengaruh *financial distress* terhadap perolehan opini audit *going concern*.

### **3.5.2.1 Uji Asumsi Klasik**

Dalam penelitian ini, penulis akan menerapkan analisis regresi linier. Untuk menggunakan persamaan regresi linier, syarat penting yang harus dipenuhi adalah uji asumsi klasik. Setelah variabel-variabel memenuhi asumsi klasik, langkah berikutnya adalah melakukan uji statistik. Dalam konteks ini, uji statistik yang akan dilakukan meliputi uji t. Uji t digunakan untuk menentukan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Tujuan dari uji asumsi klasik ini adalah untuk menguji kualitas data yang digunakan dalam penelitian.

Karena data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat sekunder, langkah yang perlu dilakukan untuk menguji kecocokan model regresi yang digunakan dalam penelitian maka perlu melakukan uji asumsi klasik.

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini mencakup sebagai berikut:

### **1. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel independen atau bebas. Menurut Ghozali (2018, p. 105) dalam (Nanincova, 2019), tujuan uji multikolinieritas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik memiliki model yang didalamnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Uji multikolinieritas dilihat dari nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Apabila nilai  $VIF < 10$ , berarti tidak terdapat multikolinieritas. Jika nilai  $VIF > 10$  maka terdapat multikolinieritas dalam data.

### **2. Uji Autokorelasi**

Menurut Ghozali (2018:107) dalam Palapa & Sulkha (2021), uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi.



Menurut Sarwono (2021:47), untuk mengetahui apakah data terjadi autokorelasi maka dapat dilihat dari nilai Durbin-Watson dengan ketentuan berikut:

- Jika  $-2 \leq DW \leq 2$  maka tidak terjadi autokorelasi pada data.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018, p. 135) dalam (Nanincova, 2019), mengatakan bahwa uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Uji heteroskedastisitas untuk menguji terjadi atau tidaknya heteroskedastisitas maka dilihat dari nilai koefisien korelasi *Rank Spearman* antara masingmasing variabel bebas dengan variabel pengganggu.

Apabila nilai probabilitas ( $\text{sig}$ ) > dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018, p. 139 dalam Nanincova, 2019).

#### 3.5.2.2 Uji Hipotesis (Uji t)

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen. Dalam konteks pengujian hipotesis ini, penulis menetapkan hipotesis nol ( $H_0$ ) sebagai asumsi bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan,

sementara hipotesis alternatif ( $H_a$ ) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan.

Hipotesis nol ( $H_0$ ) merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen, sementara hipotesis alternatif ( $H_a$ ) merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kedua variabel tersebut Sugiyono (2022:95).

Berdasarkan rumusan masalah, maka diajukan hipotesis sebagai jawaban sementara yang akan diuji dan dibuktikan kebenarannya. Rumusan hipotesis adalah sebagai berikut:

1.  $H_{01}: (\beta_1 \leq 0)$  : *Leverage* tidak berpengaruh positif signifikan terhadap Perolehan Opini Audit *Going Concern*.  
 $H_{a1}: (\beta_1 > 0)$  : *Leverage* berpengaruh positif signifikan terhadap Perolehan Opini Audit *Going Concern*.
2.  $H_{02}: (\beta_2 \geq 0)$  : Profitabilitas tidak berpengaruh negatif signifikan terhadap Perolehan Opini Audit *Going Concern*.  
 $H_{a2}: (\beta_2 < 0)$  : Profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap Perolehan Opini Audit *Going Concern*.
3.  $H_{03}: (\beta_3 \leq 0)$  : *Financial Distress* tidak berpengaruh positif signifikan terhadap Perolehan Opini Audit *Going Concern*.  
 $H_{a3}: (\beta_3 > 0)$  : *Financial Distress* berpengaruh positif signifikan terhadap Perolehan Opini Audit *Going Concern*.

Kriteria untuk penerimaan atau penolakan hipotesis nol ( $H_0$ ) yang digunakan adalah sebagai berikut:

- $H_0$  diterima apabila :  $H_0 : \beta_1 \leq 0$
- $H_0$  ditolak apabila :  $H_0 : \beta_1 > 0$

Dari penjelasan diatas dapat diinterpretasikan apabila  $H_0$  diterima, maka dapat diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai tidak berpengaruh positif/negatif dan apabila  $H_0$  ditolak, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai berpengaruh secara positif/negatif.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t) dan dalam pengujian hipotesis ini peneliti menetapkan dengan menggunakan uji signifikan, dengan penetapan hipotesis ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ).

Menurut Ghozali (2018, 152) dalam Nanincova (2019), mengatakan bahwa uji t digunakan untuk mengetahui masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau nilai signifikansi uji t  $< 0,05$  maka disimpulkan bahwa secara individual variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Langkah untuk uji t adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan hipotesis yang akan diuji. Hipotesis yang akan diuji yaitu:
  - H0 :  $\beta_i = 0$ , artinya variabel bebas tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat.
  - H1 :  $\beta_i \neq 0$ , artinya variabel bebas berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat.
2. Menentukan tingkat signifikansi =  $\alpha$  sebesar 0,05.
3. Menentukan daerah keputusan:
  - a. Apabila  $t_{sig} <$  dari 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima, artinya secara parsial (X) berpengaruh terhadap (Y).
  - b. Apabila  $t_{sig} >$  dari 0,05 maka H0 diterima dan H1 ditolak, artinya secara parsial (X) tidak berpengaruh terhadap (Y).

Adapun rancangan-rancangan pengujian hipotesis secara parsial dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

Menurut Sugiyono (2022:250) rumus uji t adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$t$  = Nilai Uji  $t$

$e$  = Koefisien Korelasi

$r^2$  = Nilai Koefisien Determinasi

$n$  = Jumlah Data

## 2. Tingkat Signifikansi

Tingkat signifikansi dalam penelitian ini menggunakan alpha 5% (0,05). Signifikansi 5% artinya penelitian ini telah menentukan risiko kesalahan dalam mengambil keputusan untuk menolak atau menerima hipotesis yang benar sebanyak-banyaknya 5%.

## 3. Pengambilan Keputusan

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

### a. Uji Kriteria $t_{hitung}$ bernilai positif:

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (berpengaruh signifikan)
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (tidak berpengaruh signifikan)

### b. Uji Kriteria $t_{hitung}$ bernilai negatif:

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (tidak berpengaruh signifikan)

- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (berpengaruh signifikan)

Apabila  $H_0$  diterima, artinya pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai tidak berpengaruh signifikan. Sebaliknya, apabila  $H_0$  ditolak, artinya variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen berpengaruh signifikan.

### 3.5.2.3 Analisis Regresi Logistik

Dalam penelitian ini, penulis menerapkan metode analisis menggunakan analisis regresi logistik sederhana. Menurut Ghozali (2018:325) dalam Nindy Pangestu & Tiara (2022) analisis regresi logistik (*logistic regression*) merupakan regresi yang menguji apakah terdapat probabilitas terjadinya variabel dependen dapat diprediksi oleh variabel independen.

Model yang akan digunakan dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

$$\text{Log} = \left( \frac{P}{1 - P} \right) = \beta^0 + \beta x$$

Keterangan:

$Log = \left( \frac{P}{1-P} \right)$  = Variabel Opini Audit *Going Concern*

$\beta^0$  = Konstanta

X1 = *Leverage*

X2 = Profitabilitas

X3 = *Financial Distress*

#### 3.5.2.4 Analisis Koefisien Korelasi (R)

Menurut Sugiyono (2022:57) analisis korelasi adalah untuk menguji apakah variabel bebas dan variabel terikat mempunyai hubungan yang kuat atau tidak kuat, apakah hubungan tersebut positif atau negatif.

Analisis korelasi bertujuan untuk menunjukkan arah dan kekuatan hubungan antara setiap variabel. Hubungan tersebut diungkapkan dalam bentuk positif dan negatif, sementara kekuatan hubungan diukur melalui nilai koefisien korelasi. Untuk menentukan apakah hubungan antara variabel-variabel tersebut positif atau negatif, penulis menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment (r)*.

Menurut Sugiyono (2022:248) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{n\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

- $r$  = Koefisien Korelasi  
 $X$  = Variabel Independen  
 $Y$  = Variabel Dependen  
 $n$  = Banyaknya Sampel

Pada hakikatnya nilai  $r$  dapat bervariasi dari -1 hingga +1 atau secara matematis dapat ditulis menjadi  $-1 \leq r \leq +1$ . Hasil dari perhitungan akan memberikan tiga alternatif, yaitu:

- a. Bila  $r = 0$  atau mendekati 0, maka korelasi antara kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. Bila  $r = +1$  atau mendekati +1, maka korelasi antara kedua variabel adalah kuat dan searah, dikatakan positif.
- c. Bila  $r = -1$  atau mendekati -1, maka korelasi antara kedua variabel adalah kuat dan berlawanan arah, dikatakan negatif. Untuk dapat



memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil dapat dilihat pada tabel 3.9.

Untuk melihat hubungan atau korelasi, penulis menggunakan analisis yang dikemukakan oleh Sugiyono (2022:250) yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.11**  
**Interpretasi Koefisien Kolerasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2022:250)

### 3.5.2.5 Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (2013) dalam Kusumo dan Yuyetta (2018:6) definisi koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

“Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) adalah alat ukur yang digunakan untuk menghitung seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen”.

Nilai koefisien determinasi adalah antara nilai nol dan satu. Nilai ( $R^2$ ) yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendeteksi

satu berarti variabel-variabel memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relative rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai koefisien determinasi yang tinggi.

Menurut Sugiyono (2022:292) rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien determinasi yaitu:

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

Keterangan:

$Kd$  = Koefisien Determinasi

$r^2$  = Koefisien korelasi yang dikuadratkan