

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan**

Metodologi penelitian pada dasarnya merupakan suatu cara untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kebutuhan tertentu. Menurut Sugiyono (2016:1) menyatakan bahwa metodologi penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data yang relevan dengan tujuan dapat menemukan, membuktikan, dan mengembangkan pengetahuan sehingga bisa digunakan untuk menghadapi, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif dan verifikatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan.

Sugiyono (2015:147) menjelaskan bahwa metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menjelaskan data yang sudah terkumpul tanpa maksud membuat kesimpulan atau generalisasi yang berlaku umum. Metode deskriptif digunakan penulis untuk mendeskripsikan masing-masing variabel yang diteliti diantaranya *financial distress*, kepemilikan manajerial, kepemilikan publik, *leverage* dan konservatisme akuntansi.

Sedangkan metode verifikatif merupakan sebuah metode dalam penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2009:147). Dalam penelitian ini, metode verifikatif digunakan untuk

mengetahui pengaruh *financial distress*, kepemilikan manajerial, kepemilikan publik, dan *leverage* terhadap konservatisme akuntansi.

### **3.2 Operasionalisasi Variabel**

Variabel diartikan sebagai kontrak-kontrak atau sifat sifat yang dipilih untuk diteliti. Variabel penelitian pada dasarnya merupakan suatu karakteristik atau atribut dari individu atau organisasi yang atau diobservasi yang memiliki variasi tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dijadiakan Pelajaran dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Variabel yang digunakan dalam penelitian dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu variabel bebas atau biasa disebut variabel independen (X) dan variabel terikat atau variabel dependen (Y).

#### **3.2.1. Variabel Dependen (Y)**

Variabel dependen atau disebut juga sebagai variabel terikat merupakan variabel yang yang menjadi akibat atau dipengaruhi, karena adanya variabel independen atau variabel bebas (Sugiyono, 2021). Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu konservatisme akuntansi (Y).

#### **3.2.2. Variabel Independen (X)**

Variabel independen merupakan variabel yang sering disebut sebagai *stimulus*, *predictor*, dan *antesenden*, atau dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel ini dapat mempengaruhi atau menjadi suatu perubahan dan timbulnya variabel dependen atau variabel terikat (Sugiyono, 2021). Variabel independen dalam penelitian ini terdapat empat variabel yaitu *financial distress* ( $X_1$ ), kepemilikan

manajerial ( $X_2$ ), kepemilikan publik ( $X_3$ ) dan *leverage* ( $X_4$ ).

Berdasarkan judul penelitian yaitu pengaruh *financial distress*, struktur kepemilikan dan *leverage* terhadap konservatisme akuntansi. Berikut merupakan tabel operasionalisasi variabel X dan variabel Y yang digunakan dalam penelitian ini. penelitian ini terdapat empat variabel independent (X) dan satu variabel (Y).

**Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Konservatisme Akuntansi (Y)	Konservatisme akuntansi merupakan prinsip kehati-hatian dalam pelaporan keuangan yang mana perusahaan tidak terburu-buru dalam mengakui, mengukur asset dan laba, serta sesegera mungkin mengakui kerugian dan hutang yang kemungkinan terjadi (Watts, 2003).	$CONACC = \frac{(NIO + DEP - CFO) \times (-1)}{TA}$ <p>(Givolyn dan Hayn, 2000)</p>	Rasio

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
<i>Financial Distress</i> (X <sub>1</sub> )	<i>Financial distress</i> merupakan sebuah kondisi dimana keuangan perusahaan mengalami kemerosotan keuangan dan mulai tidak dapat memenuhi komitmennya, terutama yang bersifat jangka pendek, maka dapat dikatakan perusahaan tersebut mengalami kesulitan keuangan (Suprihatin, 2019).	Model Z-Score perusahaan Non Manufaktur :  $Z = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$ (Altman Z-Score, 1986)	Rasio
Kepemilikan Manajerial (X <sub>2</sub> )	Kepemilikan manajerial adalah Kepemilikan saham perusahaan oleh manajer yang berarti manajer tersebut	$\text{Kepemilikan manajerial} = \frac{\text{jumlah saham yang dimiliki manajemen}}{\text{jumlah saham beredar}}$ (Dwi Sukirni, 2012)	Rasio

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
	sekaligus sebagai pemegang saham (Christiawan dan Taligan, 2007).		
Kepemilikan Publik (X <sub>3</sub> )	Kepemilikan Publik merupakan jumlah seluruh saham beredar dari perusahaan yang dimiliki oleh publik yang biasanya disajikan dalam bentuk persentase. (Devyanti, 2014).	$\text{Kepemilikan Publik} = \frac{\text{jumlah saham yang dimiliki publik}}{\text{jumlah saham beredar}}$ (Amelia & Indriani, 2019)	Rasio
Leverage (X <sub>4</sub> )	Leverage adalah rasio keuangan yang menunjukkan posisi entitas terhadap kemampuan untuk membayar utang jangka panjang maupun utang jangka pendek (Sagoro, 2015)	$\text{DER} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$ (Harahap, 2015:306)	Rasio

### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.3.1. Populasi**

Menurut (Sugiyono, 2018:80), “Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan pada perusahaan sektor energi sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022 yaitu sebanyak 42 perusahaan atau 210 data pengamatan.

Alasan memilih perusahaan sektor energi sub sektor batu bara dalam penelitian ini karena perusahaan energi batu bara ini berbeda dengan industri lainnya dilihat dari sifat dan karakteristiknya. Karena perannya sebagai penyedia sumber daya energi yang sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara, sektor energi merupakan salah satu pilar pembangunan ekonomi. Perusahaan akan memanfaatkan lebih potensi sumber daya alam dengan melakukan pertambangn. Disisi lain saham sektor pertambangn juga sangat diminati oleh investor. Tingginya volume perdagangan saham sektor energi sub sektor batu bara mendorong perusahaan untuk menyajikan laporan keuangan sebaik mungkin salah satunya dengan menyajikan laporan keuangan yang konservatif.

Adapun data perusahaan yang menjadi populasi dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 3.2 Populasi Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADMR	Adaro Minerals Indonesia Tbk.
2	ADRO	Adaro Energy Tbk.
3	AIMS	Akbar indo Makmur Stimec Tbk.
4	ARII	Atlas Resources Tbk.
5	BBRM	Pelayaran Nasional Bima Buana
6	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tbk.
7	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk.
8	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.
9	BSSR	Bumi Resources Tbk.
10	BSML	Bintang Samudera Mandiri Lines Tbk.
11	BUMI	Bumi Resources Tbk.
12	BYAN	Bayan Resources Tbk.
13	CBRE	Cakra Buana Resources Tbk.
14	CNKO	Exploitasu Energy Indonesia Tbk.
15	COAL	Black Diamond Resources Tbk.
16	CUAN	Petrindo Jaya Kreasi Tbk.
17	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
18	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk.
19	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.
20	FIRE	Alfa Energy Indonesia Tbk.
21	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.

No	Kode	Nama Perusahaan
22	GTBO	Garda Tujung Buana Tbk.
23	HRUM	Harum Energy Tbk.
24	IATA	MNC Energy Investment Tbk.
25	INDY	Indika Energy Tbk.
26	ITMG	Indo Tambangraya megah Tbk.
27	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
28	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
39	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk.
30	MYOH	Samindo Resources Tbk.
31	PSSI	Pelita samudera Shipping Tbk.
32	PTBA	Bukit Asam Tbk.
33	PTIS	Indo Straits Tbk.
34	RIGS	Rig Tanders Indonesia Tbk.
35	RMKE	RMK Energy Tbk.
36	SGER	Sumber Global Energy Tbk.
37	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
38	TCPI	Transcoal Pacofic Tbk.
39	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.
40	TOBA	TBS Energy Utama Tbk.
41	TPMA	Trans Power Marine Tbk.
42	TRAM	Trada Alam Minera Tbk.

### 3.3.2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi. Menurut Sugiyono (2019) sampel merupakan hasil pemilihan dari populasi yang sesuai dengan karakteristik yang telah ditentukan peneliti. Adapun menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, dihitung dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*, yaitu sampel yang dipilih atas dasar kesesuaian karakteristik sampel dengan kriteria pemilihan sampel yang telah ditentukan. Penggunaan metode ini bertujuan agar dapat menggambarkan mengenai keadaan yang sebenarnya terjadi mengenai pengaruh konservatisme akuntansi pada masing-masing bidang perusahaan, dimana penelitian ini tidak dilakukan pada seluruh populasi, tetapi terfokus pada target. Adapun kriteria yang menjadi pertimbangan dalam penarikan sampel adalah sebagai berikut :

**Table 3.3**  
**Hasil Purposive Sampling**

No	Kriteria	Akumulasi
1	Perusahaan sektor energi sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).	42
2	Perusahaan sektor energi sub sektor batu bara yang tidak menerbitkan laporan tahunan secara berturut-turut periode 2018-2022.	(10)
Sampel Penelitian		32
Data Sampel Penelitian 32 x (5 tahun)		160

Setelah dilakukan purposive sampling, maka diperoleh 32 perusahaan dan 160 data pengamatan yang memiliki kriteria yang telah ditentukan dari 42 perusahaan sektor energi sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Perusahaan tersebut disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 3.4 Sampel Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2	AIMS	Akbar indo Makmur Stimec Tbk.
3	ARII	Atlas Resources Tbk.
4	BBRM	Pelayaran Nasional Bima Buana
5	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tbk.
6	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk.
7	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.
8	BSSR	Bumi Resources Tbk.
9	BUMI	Bumi Resources Tbk.
10	BYAN	Bayan Resources Tbk.
11	CNKO	Exploitasu Energy Indonesia Tbk.
12	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
13	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk.
14	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.
15	FIRE	Alfa Energy Indonesia Tbk.

No	Kode	Nama Perusahaan
16	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
17	HRUM	Harum Energy Tbk.
18	IATA	MNC Energy Investment Tbk.
19	INDY	Indika Energy Tbk.
20	ITMG	Indo Tambangraya megah Tbk.
21	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
22	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
23	MBSS	Mitribahtera Segara Sejati Tbk.
24	MYOH	Samindo Resources Tbk.
25	PSSI	Pelita samudera Shipping Tbk.
26	PTBA	Bukit Asam Tbk.
27	RIGS	Rig Tanders Indonesia Tbk.
28	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
29	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.
30	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.
31	TOBA	TBS Energy Utama Tbk.
32	TPMA	Trans Power Marine Tbk.

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

#### 3.4.1. Jenis Data

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), data merupakan keterangan yang benar dan nyata, keterangan atau bahan nyata yang dapat

dijadikan dasar kajian (analisis atau kesimpulan), atau informasi yang dapat diproses oleh komputer, seperti representasi digital dari teks, angka, gambar grafis, atau suara. Data juga merupakan sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berbentuk angka maupun kategori.

Jenis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data kuantitatif, karena data penelitian ini merupakan data-data yang dinyatakan dalam bentuk angka, yang merupakan hasil dari perhitungan dan pengukuran nilai dari setiap variabel. Menurut (Sugiyono, 2020) menyatakan bahwa data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau bentuk angka.

#### **3.4.2. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sumber data yang disebut data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Menurut Sugiyono (2020) data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam penelitian ini, data yang digunakan bersumber dari laporan keuangan perusahaan sektor energi sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022 melalui situs [www.idn.co.id](http://www.idn.co.id).

### **3.4.3. Dimensi Data**

Dimensi data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data panel (*pool data*) yang merupakan data gabungan antara *cross section* dan *time series*. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu yang dapat menggambarkan tentang perkembangan suatu kejadian atau kegiatan tertentu. Sedangkan data *time series* adalah data yang dikumpulkan pada waktu tertentu yang dapat menggambarkan keadaan atau karakteristik objek pada saat penelitian dilakukan (Kuncoro, 2018).

## **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2020) teknik pengumpulan data merupakan bagian yang paling utama dalam sebuah penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi non partisipan. Dimana teknik observasi ini tidak melibatkan peneliti secara langsung pada kegiatan observasi yang merupakan objek pengamatan. Peneliti dapat mengumpulkan data dengan cara menggunakan laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan sektor energi sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018- 2022.

## **3.6 Teknik Analisis Data**

### **3.6.1. Analisis Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2017) menyatakan bahwa analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan

cara mendeskripsikan data sebagaimana data yang sudah dikumpulkan tanpa membuat generalisasi atau kesimpulan apapun. Analisis deskriptif bertujuan memberikan penjelasan mengenai variable-variabel yang akan diamati. Analisis dalam penelitian ini digunakan untuk menghitung mean (rata-rata), nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi pada variabel independen *financial distress*, kepemilikan manajerial, kepemilikan publik dan *leverage* juga variabel dependen konservatisme akuntansi pada sampel perusahaan sektor energi sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018-2022. Uji statistik deskriptif dilakukan dengan menggunakan program *Eviews 9.0*.

Adapun penjelasan pengukuran tersebut, yaitu:

1. Menentukan Nilai Rata-rata (*mean*)

*Mean* digunakan untuk menghitung nilai rata-rata variabel penelitian.

Rumus untuk menghitung *mean* adalah sebagai berikut :

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

Keterangan:

M = *Mean* (rata-rata)

$\sum xi$  = Jumlah nilai x hingga i

n = Jumlah data

2. Menentukan Nilai Tertinggi (*maximum*)

Nilai tertinggi adalah nilai terbesar dalam suatu variabel. Nilai tersebut diperoleh dengan cara mengurutkan data dari yang terkecil hingga yang

terbesar kemudian dicari nilai terbesarnya.

### 3. Menentukan Nilai Terendah (*Minimum*)

Nilai terendah adalah nilai terkecil dalam suatu variabel. Nilai tersebut diperoleh dengan cara mengurutkan data dari yang terbesar hingga yang terkecil kemudian dicari nilai terkecilnya.

### 4. Menentukan Simpanan Baku (standar deviasi)

Simpanan baku (standar deviasi) adalah rata-rata jarak penyimpangan titik- titik data diukur dari nilai rata-rata tersebut. Standar deviasi dihitung dalam persamaan sebagai berikut :

$$S = \frac{\sqrt{\sum (xi - x)^2}}{(n - 1)}$$

Keterangan :

S = Standar Deviasi

Xi = Data ke i

x = Rata-rata

n = Jumlah data

### 5. Grafik

Grafik digunakan untukdigunakan untuk menggambarkan data-data dalam bentuk angka (kuantitatif) secara teliti serta menerangkan perkembangan dan perbandingan suatu obyek atau peristiwa yang saling berhubungan secara singkat dan jelas.

#### 3.6.2. Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif digunakan untuk menggambarkan hubungan atau pengaruh antar variabel melalui pengumpulan data, mengolah,

menganalisis dan menginterpretasikan data dalam pengujian hipotesis statistik. Analisis verifikatif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui *financial distress*, kepemilikan manajerial, kepemilikan publik, dan *leverage* terhadap konservatisme akuntansi pada perusahaan sektor energi sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

### **3.6.2.1 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik adalah uji asumsi yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana model regresi memenuhi syarat dari asumsi klasik sehingga kelayakannya dapat diketahui. Uji asumsi klasik dilakukan sebelum melakukan ujihipotesis. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan yaitu :

#### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk menguji regresi, dan untuk menegtahui apakah distribusi variabel independen atau dependen berdistribusi normal atau tidak. Dalam model regersi linear, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai eror ( $e$ ) yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik yaitu model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal.sehingga dapat dilakukan pengujian secara statistik. Tujuan uji normalitas ini adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel yang mempengaruhi atau dipengaruhi memiliki distribusi normal, seperti diketahui bahwa uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Menurut Santoso (2012) dasar pengambilan keputusan untuk normalitas dilakukan berdasarkan pada

probabilitas (*Asymptotic Significance*), yaitu :

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

## 2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Ketika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Jika terjadi korelasi, maka dikatakan ada masalah autokorelasi. Autokorelasi dalam konsep regresi linear merupakan komponen error berdasarkan urutan waktu (*time series*), atau urutan ruang (*cross section*), atau korelasi pada dirinya sendiri.

Dalam penelitian ini, untuk menguji ada atau tidaknya autokorelasi yaitu dengan metode uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*, nama lain dari uji ini adalah uji *Raglange Multiplier* (Suliyanto, 2011). Metode ini dilakukan dengan cara mencari nilai Probability dari *Obs\*R-Squared* dan membandingkannya dengan tingkat kesalahan ( $\alpha = 5\%$ ) dengan kriteria sebagai berikut :

- $H_0$  = Tidak ada korelasi
- $H_a$  = Ada autokorelasi
- Jika *p-value*  $< \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak

## 3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (Ghozali,2001).

Untuk melihat adanya multikolinearitas dengan membuat hipotesis:

- Jika nilai centered VIF  $> 10$  maka terjadi multikoliniearitas
- Jika nilai centered VIF  $< 10$  maka tidak terjadi multikoliniearitas.

#### **4. Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat varian residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2018). Model regresi yang baik adalah jika tidak terjadi heteroskedastisitas. Kondisi heterokedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi yang seharusnya.

Dalam penelitian ini untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas yaitu dengan melakukan uji *white hteroskedasticity*. Dasar pengambilan keputusan uji heterokedastisitas adalah sebagai berikut :

- $H_0$  = Tidak ada heteroskedastisitas
- $H_a$  = Ada heteroskedastisitas
- Jika *p-value*  $< \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak

### 3.6.3. Analisis Regresi Data Panel

Menurut Basuki (2016) bahwa regresi data panel merupakan regresi yang menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Data *time series* yaitu data yang terdiri dari satu atau lebih variabel untuk diamati pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan data *cross section* yaitu data observasi dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu. Analisis regresi dilakukan untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional antara variabel independen dengan variabel dependen.

Dalam penelitian ini, data panel yang digunakan yaitu data *time series* dan data *cross section*. Penelitian ini menggunakan data *time series* selama lima periode waktu, dari tahun 2018 sampai tahun 2022. Penggunaan data *cross section* dalam penelitian ini yaitu dari Perusahaan sektor energi sub sektor batu bara yang terdaftar di BEI, dengan jumlah sampel 32 perusahaan.

Menurut Suliyanto (2011) pada dasarnya penggunaan metode data panel memiliki beberapa keunggulan, diantaranya :

1. Panel dapat memiliki tingkat heterogenitas yang lebih tinggi.
2. Panel mampu memberikan data yang lebih informatif, akurat, lebih bervariasi, serta memiliki tingkat kolinearitas yang rendah.
3. Panel data cocok untuk studi perubahan yang dinamis karena panel data pada dasarnya merupakan data *cross section* yang berulang-

ulang (*time series*).

4. Panel data mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi dengan data *time series* murni atau data *cross section* murni.
  5. Panel data mampu mempelajari model perilaku yang lebih kompleks.
- Persamaan regresi dengan menggunakan data panel adalah sebagai berikut :

$$KA = a + \beta_1 FD + \beta_2 KM + \beta_3 KP + \beta_4 LV + \varepsilon$$

Keterangan :

KA = Konservatisme Akuntansi

$a$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien variabel independen

$FD$  = *Financial distress*

$KM$  = Kepemilikan Manajerial

$KP$  = Kepemilikan publik

$LV$  = *Leverage*

$\varepsilon$  = Komponen *error*

Untuk dapat mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen digunakan model regresi data panel dengan persamaan

$$KA = a + \beta_1 FD + \beta_2 KM + \beta_3 KP + \beta_4 LV + \varepsilon$$

sebagai berikut :

Keterangan :

$KA_{it}$  = Konservatisme Akuntansi

$a$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien variabel independen

$FD$  = *Financial distress*

$KM$  = Kepemilikan Manajerial

$KP$  = Kepemilikan publik

$LV$  = *Leverage*

$\varepsilon$  = Komponen *error*

Terdapat tiga pendekatan dalam mengestimasi regresi data panel, diantaranya *common effect model*, *fixed effect model* dan *random effect model*.

### ***1. Common Effect Model***

*Common effect model* merupakan model yang paling sederhana dibandingkan dengan kedua model lainnya. Model ini menggabungkan data *cross section* dengan *time series* dan kemudian data gabungan ini diperlakukan sebagai suatu kesatuan pengamatan dengan menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*) untuk mengestimasi data panel tersebut. Dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* maka model persamaan regresinya yaitu :

$$KA = a + \beta_1 FD + \beta_2 KM + \beta_3 KP + \beta_4 LV + \epsilon$$

KA = Konservatisme Akuntansi

$a$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien variabel independen

$FD$  = *Financial distress*

$KM$  = Kepemilikan Manajerial

$KP$  = Kepemilikan publik

$LV$  = *Leverage*

$\epsilon$  = Komponen *error* di waktu  $t$  untuk unit *cross section*

## 2. Fixed Effect Model

Suatu metode untuk mengestimasi data panel yang menggunakan *dummy* dengan mengasumsikan bahwa intersep dan koefisien regressor dianggap konstan untuk seluruh unit wilayah / daerah maupun unit waktu. Memasukan variabel *dummy* merupakan salah satu cara untuk memperhatikan unit *cross section* atau unit *time series* dengan tujuan memberikan perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda, baik lintas unit *cross section* maupun unit *time series*. Untuk itu pendekatan dengan memasukkan variabel *dummy* ini dikenal juga dengan *Least Square Dummy Variable (LSDV)* atau disebut juga dengan model yang dikenal yaitu dengan sebutan *fixed effect*. Model fixed effect sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 KA = & \beta + d_{ADRO} + d_{AIMS} + d_{ARII} + d_{BBRM} + d_{BESS} + d_{BIPI} + d_{BOSS} \\
 & + d_{BSSR} + d_{BUMI} + d_{BYAN} + d_{CNKO} + d_{DOID} + d_{DSSA} + d_{DWGL} \\
 & + d_{FIRE} + d_{GEMS} + d_{HRUM} + d_{IATA} + d_{INDY} + d_{ITMG} + d_{KKGI} \\
 & + d_{MBAP} + d_{MBSS} + d_{MYOH} + d_{PSSI} + d_{PTBA} + d_{RIGS} + d_{SMMT} \\
 & + d_{TCPI} + d_{TEBE} + d_{TOBA} + d_{TPMA} + \beta_1 FD + \beta_2 KM + \beta_3 KP + \\
 & \beta_4 LV + \epsilon
 \end{aligned}$$

Keterangan :

KA = Konservatisme Akuntansi

$\beta$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien variabel independen

$d$  = variabel dummy

$FD$  = *Financial distress*

$KM$  = Kepemilikan Manajerial

$KP$  = Kepemilikan publik

$LV$  = *Leverage*

$\epsilon$  = komponen error

### 3. *Random Effect Model*

*Random effect model* digunakan untuk mengatasi kelemahan model efek tetap yang menggunakan *dummy* variabel sehingga model mengalami ketidakpastian. Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu serta antar perusahaan sehingga diasumsikan setiap subjek penelitian memiliki perbedaan

intersep. Estimasi dari model *random effect* ini menggunakan variabel gangguan (*error terms*). Model *random effect* dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 KA = & \beta + \beta_1 FD + \beta_2 KM + \beta_3 KP + \beta_4 LV + d_{ADRO} + d_{AIMS} + d_{ARII} \\
 & + d_{BBRM} + d_{BESS} + d_{BIPI} + d_{BOSS} + d_{BSSR} + d_{BUMI} + d_{BYAN} \\
 & + d_{CNKO} + d_{DOID} + d_{DSSA} + d_{DWGL} + d_{FIRE} + d_{GEMS} + d_{HRUM} \\
 & + d_{IATA} + d_{INDY} + d_{ITMG} + d_{KKGI} + d_{MBAP} + d_{MBSS} + d_{MYOH} + d_{PSSI} \\
 & + d_{PTBA} + d_{RIGS} + d_{SMMT} + d_{TCPI} + d_{TEBE} + d_{TOBA} + d_{TPMA} + \epsilon
 \end{aligned}$$

Keterangan :

KA = Konservatisme Akuntansi

$\beta$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien variabel independen

$d$  = variabel dummy

$FD$  = *Financial distress*

$KM$  = Kepemilikan Manajerial

$KP$  = Kepemilikan publik

$LV$  = *Leverage*

$\epsilon$  = komponen error

### 3.6.3.1. Model Uji Pengolahan Regresi Data Panel

Dalam memilih model data panel dilakukan beberapa pengujian, yang pertama yaitu uji *chow* dilakukan untuk menentukan apakah pengolahan data panel menggunakan *common effect* atau *fixed effect*. Jika signifikan maka dilanjutkan dengan melakukan uji hausman untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect*. Jika hasil uji hausman

signifikan maka disimpulkan pengolahan dilakukan dengan model *fixed effect*. Namun jika uji hausman tidak signifikan maka dilanjutkan dengan melakukan uji *Breush Pagan LM* untuk menguji antara model *random effect* dan model *common effect*.

### **1. Uji Chow**

Uji *Chow* digunakan untuk menentukan apakah pengolahan data panel menggunakan *common effect* atau *fixed effect*. Pengujian ini bisa disebut juga dengan uji signifikan *fixed effect* (Uji F). Uji *chow* dapat dilakukan dengan asumsi sebagai berikut :

- $H_0$  = Model mengikuti *Common effect*
- $H_a$  = Model mengikuti *Fixed effect*

Pengujian ini mengikuti distribusi F statistik yang mana jika F statistik lebih besar dari F table maka  $H_0$  ditolak. Nilai Chow menunjukkan nilai F statistik dimana jika nilai chow yang didapatkan lebih besar nilai F tabel maka dapat digunakan model *fixed effect*.

### **2. Uji Hausman**

Pengujian yang dilakukan dengan menggunakan *Hausman test* dengan asumsi sebagai berikut :

- $H_0$  = Model mengikuti *Random effect*
- $H_a$  = Model mengikuti *Fixed effect*

Uji ini menggunakan distribusi Chi Square dimana jika probabilitas darihausman lebih kecil dari  $\alpha$  (hasil ausman test signifikan) maka  $H_0$  ditolak dan model *fixed effect* yang digunakan.

### 3. Uji *Breush Pagan LM*

Uji ini digunakan untuk memilih antara metode random effect dan common effect, pengujian ini dilakukan dengan program Eviews 9.0. Dengan asumsi sebagai berikut

- $H_0$  = Model mengikuti *Common effect*
- $H_a$  = Model mengikuti *Random effect*

Dasar penolakan hipotesis nol adalah dengan menggunakan statistic LM dengan mengikuti distribusi *Chi Square* dan  $P\text{-value} < 0,05$ .

#### 3.6.4. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan uji untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model untuk menguraikan variasi dalam variabel dependen. Nilai koefisien memiliki interval antara nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Semakin besar  $R^2$  (mendekati 1), maka semakin baik hasil untuk model regresi tersebut dan semakin mendekati nol, maka variabel independent secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai  $R^2$  yang rendah menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua data yang dibutuhkan untuk mengantisipasi variasi dalam variabel

dependen (Ghozali, 2013).

Bias terhadap jumlah variabel independent yang masuk dalam model adalah kelemahan determinasi. Meskipun variabel yang dimasukkan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, nilai R akan naik untuk setiap penambahan satu variabel independent. Untuk mengatasi hal tersebut maka digunakan koefisien determinasi yang telah disesuaikan. *Adjust R Square* yang artinya bahwa koefisien tersebut sudah diperiksa dengan memasukkan unsur jumlah variabel dan ukuran sample yang digunakan. Dengan menggunakan koefisien determinasi tersebut dapat naik turun diakibatkan adanya penambahan variabel baru dalam model.

Dalam penelitian ini model regresinya menggunakan lebih dari satu variabel independent, maka penelitian ini menggunakan nilai *Adjust R Square* untuk mengetahui presentasi pengaruh variabel independent dengan bebarengan terhadap variabel dependen.

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

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r = Koefisien korelasi

### 3.6.5. Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Melalui pengujian tersebut dapat diketahui diterima atau tidaknya (ditolak) hipotesis penelitian sebagai kesimpulan. Uji hipotesis

dalam penelitian ini terdiri dari uji simultan dan uji parsial. Uji simultan digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Sedangkan uji parsial digunakan untuk menguji pengaruh variabel independent secara masing masing terhadap variabel dependen.

#### 3.6.5.1 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan digunakan untuk menguji hipotesis simultan, yaitu untuk menguji analisis *financial distress* ( $X_1$ ), kepemilikan manajerial ( $X_2$ ) kepemilikan publik ( $X_3$ ) dan *leverage* ( $X_4$ ) terhadap konservatisme akuntansi ( $Y$ ).

Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis secara bersama-sama, bisa dilakukan dengan uji F sebagai berikut :

##### a. Merumuskan Hipotesis Penelitian

$H_0$  : Semua  $\beta_1 = 0$ , artinya *financial distress* ( $X_1$ ), kepemilikan manajerial ( $X_2$ ) kepemilikan publik ( $X_3$ ) dan *leverage* ( $X_4$ ) tidak berpengaruh terhadap konservatisme akuntansi ( $Y$ ).

$H_a$  : Semua atau salah satu  $\beta_1 \neq 0$ , artinya *financial distress* ( $X_1$ ), kepemilikan manajerial ( $X_2$ ) kepemilikan publik ( $X_3$ ) dan *leverage* ( $X_4$ ) berpengaruh terhadap konservatisme akuntansi ( $Y$ ).

##### b. Menentukan F Hitung

Menurut (Priyanto, 2008) uji F digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat signifikan antara masing-masing variabel secara

bersama-sama dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2 / (n - k - 1))}$$

Keterangan :

F = Besarnya F hitung

R = Koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variabel independent

n = Jumlah anggota sampel mengetahui tingkat signifikansi

c. Menentukan F Tabel

F tabel dapat dilihat pada tabel statistik pada tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan  $df_1$  (jumlah variabel -1) dan  $df_2$  (n-k-1), dimana n merupakan jumlah data dan k yaitu variabel independen.

d. Menentukan Taraf Signifikansi

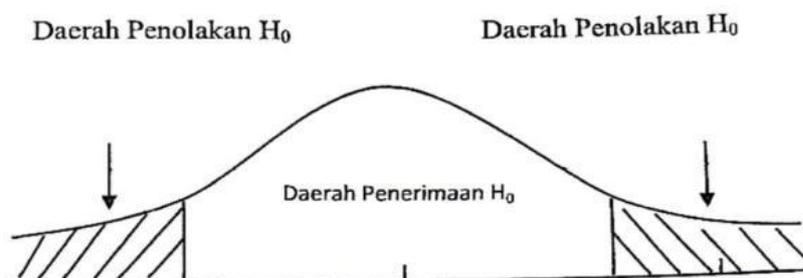
Taraf signifikansi yang digunakan yaitu dengan  $\alpha = 0,05$  dengan tingkat kepercayaan 0,95%.

e. Menentukan Kriteria Pengujian

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya *financial distress*, kepemilikan manajerial, kepemilikan publik dan *leverage* secara bersama-sama berpengaruh terhadap konservatisme akuntansi.
- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya *financial distress*, kepemilikan manajerial, kepemilikan publik dan *leverage*

secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap konservatisme akuntansi.

- Menentukan daerah penerimaan dan penolakan  $H_0$  dengan kriteria gambar sebagai berikut :



**Gambar 3. 1**  
**Daerah Penolakan dan Penerimaan Hipotesis (Uji F)**

### 3.6.5.2 Uji Parsial (Uji T)

Uji parsial (uji t) dilakukan untuk menguji dan menunjukkan apakah variabel independen berpengaruh secara parsial dan signifikan (dapat digeneralisasikan) terhadap variabel dependen. Pengujian keberartian koefisien regresi secara menyeluruh menggunakan uji T dengan menggunakan derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n - 1$ , pada Tingkat kepercayaan 95% dan  $\alpha = 0,05$  (Ghozali, 2018). Uji parsial dalam penelitian ini yaitu dilakukan untuk menguji *financial distress* ( $X_1$ ), kepemilikan msnsjerial ( $X_2$ ), kepemilikan publik ( $X_3$ ) dan *leverage* ( $X_4$ ) terhadap konservatisme akuntansi ( $Y$ ).

Pengujian hipotesis secara parsial dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Merumuskana Hipotesis Penelitian

Pengaruh *financial distress* terhadap konservatisme akuntansi

- $H_0 : \beta_1 \geq 0$ , artinya *financial distress* tidak berpengaruh negatif terhadap konservatisme akuntansi.
- $H_0 : \beta_1 < 0$ , artinya *financial distress* berpengaruh negatif terhadap konservatisme akuntansi.

Pengaruh kepemilikan manajerial terhadap konservatisme akuntansi

- $H_0 : \beta_2 \leq 0$ , artinya kepemilikan manajerial tidak berpengaruh positif terhadap konservatisme akuntansi.
- $H_0 : \beta_2 > 0$ , artinya kepemilikan manajerial berpengaruh positif terhadap konservatisme akuntansi.

Pengaruh kepemilikan publik terhadap konservatisme akuntansi

- $H_0 : \beta_2 \leq 0$ , artinya kepemilikan publik tidak berpengaruh positif terhadap konservatisme akuntansi.
- $H_0 : \beta_2 > 0$ , artinya kepemilikan publik berpengaruh positif terhadap konservatisme akuntansi.

Pengaruh *leverage* terhadap konservatisme akuntansi

- $H_0 : \beta_3 \leq 0$ , artinya *leverage* tidak berpengaruh positif terhadap konservatisme akuntansi.
- $H_0 : \beta_3 > 0$ , artinya *leverage* berpengaruh positif terhadap konservatisme akuntansi.

b. Menentukan T Hitung

Uji T digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat sinifikansi antara masing-masing variabel secara satu persatu / parsial dengan persamaan sebagai berikut :

Keterangan :

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

t = Besarnya T hitung

r = Koefisien korelasi

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah data atau sampel

c. Menentukan Taraf Sigfnifikansi

Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5% atau 0,05 dengan derajat kebebasan  $df = n-k$ , dimana n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen.

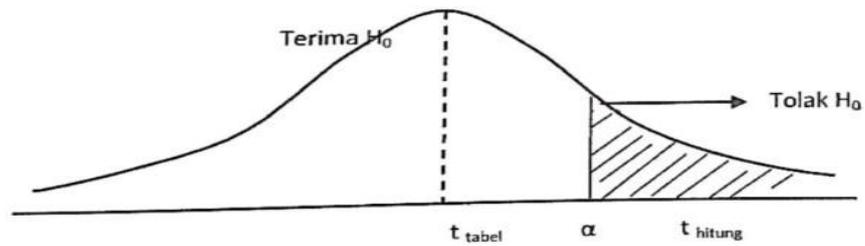
d. Menentukan T Tabel

Tabel distribusi T dicari pada signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan  $df = n-k$ , dimana n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen.

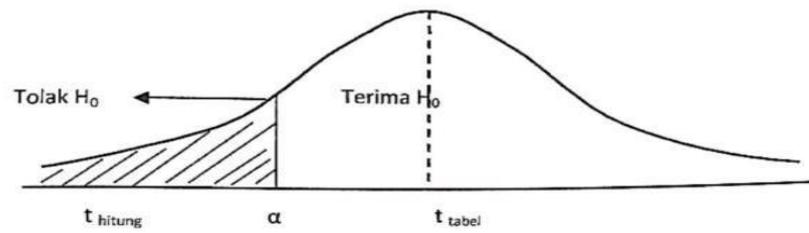
e. Menentukan Kriteria Pengujian

- Jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya *financial distress*, kepemilikan manajerial kepemilikan publik dan *leverage* secara parsial berpengaruh terhadap konservatisme akuntansi.

- Jika  $T_{hitung} < T_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya *financial distress*, kepemilikan manajerial, kepemilikan publik dan *leverage* secara parsial tidak berpengaruh terhadap konservatisme akuntansi.
- Jika  $-T_{hitung} < -T_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya *financial distress*, kepemilikan manajerial, kepemilikan publik dan *leverage* secara parsial berpengaruh terhadap konservatisme akuntansi.
- Jika  $-T_{hitung} > -T_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya *financial distress*, kepemilikan manajerial, kepemilikan public dan *leverage* secara parsial tidak berpengaruh terhadap konservatisme akuntansi.
- Menentukan daerah penerimaan dan penolakan  $H_0$  dengan kriteria gambar sebagai berikut :



**Gambar 3. 2**  
**Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Positif (Uji T)**



**Gambar 3. 3**  
**Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Negatif (Uji T)**