

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:38) objek penelitian merupakan suatu penelitian mengenai seseorang, objek atau aktivitas yang memiliki perbedaan tertentu yang telah diidentifikasi oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi konservatisme akuntansi. Adapun faktor-faktor tersebut diantaranya, *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial dan ukuran perusahaan. Penelitian ini menghimpun data dari perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berupa laporan keuangan dan laporan tahunan tahun 2017 hingga 2021 yang didapat dari *website* BEI dan *website* perusahaan sendiri

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015:8) pendekatan kuantitatif adalah:

“Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Sedangkan menurut jenis penelitian, penelitian ini termasuk penelitian kausal asosiatif, yaitu untuk mengetahui hubungan antar variabel yang bersifat sebab akibat dan bagaimana tingkat pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen (Sugiyono, 2015:37). Penelitian ini ingin menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel independen yaitu *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial dan ukuran perusahaan terhadap variabel dependen yaitu konservatisme akuntansi. Penelitian ini juga merupakan penelitian komparatif, yaitu suatu penelitian yang bersifat membandingkan (Sugiyono, 2015:38). Dalam penelitian ini diuji mengenai ada tidaknya perbedaan rata-rata tingkat konservatisme, *leverage*,

Riska Mardiani Putri, 2022

PENGARUH LEVERAGE, FINANCIAL DISTRESS, KEPEMILIKAN MANAJERIAL DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP TINGKAT KONSERVATISME AKUNTANSI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

financial distress, kepemilikan manajerial dan ukuran perusahaan sebelum yaitu tahun 2017-2019 dan selama pandemi covid-19 yaitu tahun 2020-2021.

3.2.2 Definisi Variabel dan Operasional Variabel

3.2.2.1 Definisi Variabel

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya variabel dependen (Sugiyono, 2015:39). Variabel independent dalam penelitian ini adalah *leverage* (X_1), *financial distress* (X_2), kepemilikan manajerial (X_3) dan ukuran perusahaan (X_4).

a) *Leverage*

Dalam penelitian ini *leverage* diukur menggunakan rasio *Debt to Equity Ratio* (DER). Pengukuran *leverage* menggunakan DER karena rasio ini dianggap mampu menggambarkan kondisi kesehatan keuangan suatu perusahaan. Perusahaan yang memiliki kewajiban lebih besar dibandingkan ekuitasnya dikatakan sebagai perusahaan yang memiliki tingkat *leverage* yang tinggi. Bagi investor dan kreditur rasio ini akan mempengaruhi pengambilan suatu keputusan karena akan memberikan ukuran risiko keuangan terkait dengan investasi dan pinjaman yang memengaruhi tingkat pengembalian dan keamanan dana kreditur (Darmawan, 2020:78). Rumus dari *Debt to Equity Ratio* adalah sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{total debt}}{\text{total equity}}$$

b) *Financial Distress*

Kesulitan keuangan dapat diprediksi dan diukur melalui analisis rasio keuangan. Dalam penelitian ini *financial distress* diukur menggunakan *Revised Altman Model* tahun 1995. *Revised Altman Model* merupakan penyesuaian model agar modelnya dapat digunakan oleh seluruh sektor perusahaan seperti manufaktur, non manufaktur, dan perusahaan penerbit obligasi di negara

berkembang. Rumus dari *Revised Altman Model* tahun 1995 adalah sebagai berikut:

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

X_1 = modal kerja/total aset

X_2 = saldo laba/total aset

X_3 = EBIT/total aset

X_4 = total buku ekuitas/total buku kewajiban

Kriteria untuk persamaan model ini yaitu apabila nilai $Z \leq 1,1$ maka perusahaan termasuk perusahaan yang bangkrut. Apabila nilai Z antara 1,1 sampai dengan 2,6 maka perusahaan termasuk perusahaan pada *grey area*, yakni perusahaan memerlukan perhatian lebih lanjut. Sedangkan apabila nilai $Z \geq 2,6$ maka perusahaan termasuk sehat dan dalam kondisi yang aman.

c) Kepemilikan Manajerial

Dalam penelitian ini kepemilikan manajerial diukur dengan membandingkan jumlah saham yang dimiliki oleh direksi dan dewan komisaris dengan total jumlah saham yang beredar di suatu perusahaan. Semakin besar saham yang dimiliki manajer di suatu perusahaan maka kepemilikan manajerial di perusahaan tersebut juga tinggi. Rumus dari kepemilikan manajerial (Sartono, 2010:478) adalah sebagai berikut:

$$\text{Kepemilikan Manajerial} = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki manajer}}{\text{Jumlah saham yang beredar}} \times 100$$

d) Ukuran Perusahaan

Variabel ukuran perusahaan dapat diukur dengan logaritma natural atas total aset perusahaan karena pengukuran dengan aset dinilai lebih stabil (Andani & Nurhayati, 2021). Lebih lanjut Suharni et al., (2019) mengungkapkan pada

umumnya nilai aset perusahaan sangat besar sehingga untuk menyamakan nilai dengan variabel lainnya yaitu dengan nilai aset sampel diubah ke bentuk logaritma terlebih dahulu. Rumus dari ukuran perusahaan adalah sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln Total Asset}$$

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015:39). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat konservatisme akuntansi (Y).

a) Konservatisme Akuntansi

Dalam artikelnya Watts (2003b) memaparkan tiga model untuk mengukur konservatisme akuntansi, yaitu *Earning/Stock Return Relation Measure*, *Earning/Accrual Measure* dan *Net Asset Measure*. Pada penelitian ini tingkat konservatisme akuntansi akan diukur menggunakan *Earning/Accrual Measure* adaptasi dari Givoly & Hayn (2000). Perusahaan akan semakin konservatif apabila menghasilkan akrual negatif yang terus menerus. Akrual adalah perbedaan antara laba bersih sebelum depresiasi dan arus kas operasi. Semakin besar akrual negatif maka semakin konservatif penyajian laporan keuangan perusahaan. Dalam perhitungan ini CONACC dikalikan dengan negatif 1 untuk memudahkan analisa perhitungan, sehingga semakin kecil angka CONACC maka perusahaan semakin tidak konservatif. Dalam Savitri (2016:52) Adapun rumus tingkat konservatisme akuntansi adalah sebagai berikut:

$$\text{CONACC} = \frac{(\text{NIO} + \text{DEP} - \text{CFO})}{\text{TA}} \times (-1)$$

Keterangan:

CONACC = *earning conservatism based on accrued items*

NIO = *operating profit of current year*

DEP = *depreciation of fixed asset of current year*

CFO = *net amount of cash flow from operating activities of current year*

$TA = \text{book value of closing total assets}$

3.2.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Untuk mengukur variabel-variabel dalam penelitian ini maka disusun operasionalisasi variabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Variabel Independen: <i>Leverage</i> (X_1)	<i>Leverage</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana perusahaan dapat melunasi kewajiban jangka panjang maupun kewajiban jangka pendek apabila perusahaan tersebut dilikuidasi (Darmawan, 2020:73)	Menggunakan rumus <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)	Rasio
Variabel Independen: <i>Financial Distress</i> (X_2)	Tahapan yang menunjukkan penurunan kondisi keuangan perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi (Platt & Platt, 2002)	Menggunakan <i>Revised Altman Model (Z-Score)</i> tahun 1995	Rasio
Variabel Independen: Kepemilikan Manajerial (X_3)	Kepemilikan manajerial merupakan proporsi saham biasa yang dimiliki oleh manajemen (Sinambela & Almilia, 2018)	Menggunakan rumus dengan membagi persentase kepemilikan saham manajemen dengan total jumlah saham beredar di perusahaan	Rasio

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Variabel Independen: Ukuran Perusahaan (X_4)	Ukuran perusahaan merupakan ukuran besar kecilnya suatu perusahaan yang dinilai melalui total aset, total penjualan, jumlah laba, beban pajak dan lain-lain (Brigham & Houston, 2010:4)	Menggunakan rumus logaritma natural atas total aset	Rasio
Variabel Dependen: Konservatisme Akuntansi (Y)	Prinsip dalam pelaporan keuangan dimana tidak terburu-buru dalam mengakui laba dan aktiva serta segera mengakui kerugian dan biaya yang mungkin akan terjadi (Watts, 2003a)	Menggunakan <i>Earning/Accrual Measure</i>	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2015:117) populasi merupakan wilayah abstraksi yang terdiri dari suatu objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017-2021. Jumlah populasi dalam penelitian ini berjumlah 20 perusahaan.

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1.	ADHI	PT Adhi Karya (Persero) Tbk
2.	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
3.	BMRI	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
4.	BBNI	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
5.	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
6.	BBTN	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
7.	PTBA	PT Bukit Asam (Persero) Tbk
8.	GIAA	PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk
9.	INAF	PT Indofarma (Persero) Tbk
10.	JSMR	PT Jasa Marga (Persero) Tbk
11.	KAEF	PT Kimia Farma (Persero) Tbk
12.	KRAS	PT Krakatau Steel (Persero) Tbk
13.	PTPP	PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk
14.	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk
15.	SMBR	PT Semen Baturaja (Persero) Tbk
16.	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
17.	TLKM	PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk
18.	TINS	PT Timah (Persero) Tbk
19.	WSKT	PT Waskita Karya (Persero) Tbk
20.	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik tertentu yang mepresentasikan jumlah yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2015:118). Dalam penelitian ini digunakan teknik penentuan sampel dengan metode *non probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel dengan menggunakan pendekatan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015:84-85). *Purposive sampling* digunakan karena tidak semua populasi memenuhi kriteria sampel yang sesuai pada penelitian ini. Dengan demikian, demi mendapatkan sampel yang sesuai maka peneliti membuat kriteria sampling pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI tahun 2017-2021	20
2.	Perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI tahun 2017-2021 yang tidak mempublikasikan laporan tahunan dan laporan keuangan secara lengkap pada tahun 2017-2021	(0)
3.	Perusahaan BUMN sektor keuangan	(4)
Jumlah		16

Adapun pemilihan kriteria pada tabel 3.3 berdasarkan beberapa alasan, yaitu perusahaan BUMN yang mempublikasikan laporan tahunan dan laporan keuangan secara lengkap dalam tahun 2017-2021 karena dalam penelitian ini pengukuran variabel independen yaitu *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial dan ukuran perusahaan serta variabel dependen yaitu konservatisme akuntansi terdapat pada laporan tahunan dan laporan keuangan yang diterbitkan perusahaan. Kriteria selanjutnya yaitu perusahaan BUMN sektor keuangan. Tujuan penentuan kriteria ini karena perusahaan BUMN sektor keuangan memiliki karakteristik laporan keuangan yang berbeda dengan sektor lainnya.

Berdasarkan kriteria yang telah disebutkan maka diperoleh 16 sampel perusahaan yang memenuhi kriteria penelitian, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1.	ADHI	PT Adhi Karya (Persero) Tbk
2.	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
3.	PTBA	PT Bukit Asam (Persero) Tbk
4.	GIAA	PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk
5.	INAF	PT Indofarma (Persero) Tbk

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
6.	JSMR	PT Jasa Marga (Persero) Tbk
7.	KAEF	PT Kimia Farma (Persero) Tbk
8.	KRAS	PT Krakatau Steel (Persero) Tbk
9.	PTPP	PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk
10.	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk
11.	SMBR	PT Semen Baturaja (Persero) Tbk
12.	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
13.	TLKM	PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk
14.	TINS	PT Timah (Persero) Tbk
15.	WSKT	PT Waskita Karya (Persero) Tbk
16.	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk

Sampel yang digunakan berasal dari data laporan tahunan yang diterbitkan 16 perusahaan BUMN dalam tahun 2017-2021 atau sama dengan lima tahun penelitian, sehingga jumlah observasi pada penelitian ini adalah 80 data.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode dokumentasi. Menurut Sugiyono (2015:240) dokumentasi merupakan suatu metode yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam berbagai bentuk seperti arsip, dokumen, buku, tulisan, angka-angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dalam penelitian ini dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan seluruh data sekunder yang dibutuhkan yaitu laporan keuangan perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017-2021 melalui *website* www.idx.co.id dan *website* resmi masing-masing perusahaan.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan bagian dari tahapan penjujian data. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara runtut yang diperoleh dari

berbagai sumber pengumpulan data seperti hasil wawancara, dokumentasi dan catatan lapangan yang kemudian digolongkan ke dalam kategori, menguraikan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih data mana yang penting dan yang akan dipelajari serta ditarik kesimpulan sehingga mudah dipahami (Sugiyono, 2015:244). Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang berkaitan dengan hubungan sebab akibat dan komparatif yang bersifat membandingkan. Kemudian metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi data panel untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan skala rasio dalam persamaan linear, sedangkan uji beda digunakan untuk mengetahui rata-rata perbedaan tingkat konservatisme, *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial serta ukuran perusahaan sebelum dan selama pandemi covid-19.

Dalam penelitian ini, tahapan awal sebelum menganalisis data adalah melakukan tabulasi data dengan bantuan *Microsoft Excel* untuk mempermudah proses analisis data menggunakan *software* Eviews 12 dan SPSS 26. Tahapan selanjutnya adalah menganalisis data dengan metode statistik deskriptif. Selanjutnya peneliti menentukan teknik estimasi model regresi data panel menggunakan tiga teknik, yaitu *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect* dengan uji kelayakan model penelitian berupa Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier. Kemudian peneliti melakukan uji kualitas data menggunakan uji asumsi klasik meliputi uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Selanjutnya peneliti melakukan pengujian hipotesis uji T dan uji F menggunakan analisis regresi data panel serta koefisien determinasi. Terakhir peneliti melakukan uji Mann-Whitney Test untuk mengetahui perbedaan rata-rata tingkat konservatisme, *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial serta ukuran perusahaan sebelum dan selama pandemi covid-19 dengan bantuan *software* SPSS 26.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai statistik atas variabel yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya konservatisme akuntansi,

leverage, *financial distress*, kepemilikan manajerial, dan ukuran perusahaan. Menurut Sugiyono (2015:147) statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud menarik kesimpulan secara generalisasi. Dengan menggunakan statistik deskriptif maka dapat diketahui gambaran dari data penelitian dengan cara melihat rata-rata, standar deviasi, varian, nilai maksimum, nilai minimum, sum, *range*, kurtosis dan *skewness* (Ghozali & Ratmono, 2017:31). Statistik deskriptif dalam penelitian ini terdiri dari nilai *mean* untuk mengetahui nilai rata-rata dari variabel penelitian, nilai minimum untuk mengetahui jumlah terkecil data penelitian, nilai maksimum untuk mengetahui jumlah terbesar data penelitian, dan standar deviasi untuk mengetahui variasi nilai dari variabel penelitian.

3.5.2 Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear data panel untuk mengetahui pengaruh variabel independen, yaitu *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial dan ukuran perusahaan terhadap variabel dependen, yaitu konservatisme akuntansi. Menurut Basuki & Prawoto (2017:275) data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan *cross section*. Data *time series* merupakan data yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang akan diamati pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan data *cross section* merupakan data observasi dari beberapa unit observasi dalam satu waktu.

Pemilihan data panel digunakan karena dalam penelitian ini menggunakan data *time series* dan *cross section*. Penggunaan data *time series* dalam penelitian ini, yaitu pada periode waktu lima tahun dari tahun 2017-2021. Adapun penggunaan data *cross section* dalam penelitian ini, yaitu dari perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan total sampel perusahaan sebanyak 16 perusahaan.

Terdapat beberapa kelebihan dengan menggunakan data panel antara lain sebagai berikut (Basuki & Prawoto, 2017:281):

1. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.

2. Data panel dapat digunakan untuk menguji, membangun, dan mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Data panel memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih bervariasi, dan mengurangi kolinieritas, derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) yang lebih tinggi, sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.
6. Data panel dapat mendeteksi lebih baik dan mengukur dampak yang secara terpisah diobservasi dengan menggunakan data *time series* ataupun *cross section*.

Persamaan garis regresi linear data panel diformulasikan sebagai berikut:

$$Y_{ti} = \alpha + \beta_1 X_{1ti} + \beta_2 X_{2ti} + \beta_3 X_{3ti} + \beta_4 X_{4ti} + e$$

Keterangan:

Y = variabel dependen yaitu konservatisme akuntansi

α = konstanta atau nilai *intercept*

$\beta_1 - \beta_4$ = koefisien regresi atau *slope*

e = *standard error*

X_1 = *leverage*

X_2 = *financial distress*

X_3 = kepemilikan manajerial

X_4 = ukuran perusahaan

t = waktu

i = perusahaan

3.5.2.1 Metode Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dalam pemilihan model regresi data panel, terdapat dua pendekatan yang digunakan yaitu model tanpa pengaruh individu (*Common Effect*) dan model dengan pengaruh individu (*Fixed Effect* dan *Random Effect*). Dengan demikian perlu dilakukan pengujian untuk menentukan model yang paling pas dari ketiga pendekatan tersebut guna memprediksi model regresi yang akan digunakan. Menurut Basuki & Prawoto (2017:276-277) tiga pendekatan tersebut yaitu:

1. *Common Effect Model*

Common Effect Model (CEM) merupakan model yang paling sederhana, karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Metode ini menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) dimana dalam metode tersebut hanya menggabungkan data tanpa melihat perbedaan waktu dan individu. Persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y_{ti} = \beta_{0ti} + \sum_{k=1}^n X_{kti} + \varepsilon_{ti}$$

Keterangan:

Y = variabel dependen data panel

β_0 = konstanta

X = variabel independen data panel

ε = variabel gangguan/*error*

n = banyaknya variabel independen

i = banyaknya unit observasi

t = banyaknya periode waktu

2. *Fixed Effect Model* (FE)

Fixed Effect Model (FEM) merupakan model yang mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Dalam mengestimasi data panel model *fixed effect* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Model ini diizinkan terjadi perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik *cross section* maupun *time series*. Persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y_{ti} = \beta_{0ti} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kti} + \varepsilon_{ti}$$

Keterangan:

Y = variabel dependen data panel

β_0 = konstanta

β_k = koefisien regresi

X = variabel independen data panel

ε = variabel gangguan/*error*

n = banyaknya variabel independen

i = banyaknya unit observasi

t = banyaknya periode waktu

3. *Random Effect Model* (RE)

Random Effect Model (REM) merupakan model yang mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. *Random Effect* mengakomodasi perbedaan intersep oleh error terms masing-masing perusahaan. Model ini menggunakan teknik *Generalized Least Square* (GLS). Persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y_{ti} = \beta_{0ti} + \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^n \beta_{kti} X_{kti} + \varepsilon_{ti}$$

Keterangan:

Y = variabel dependen data panel

β_0 = konstanta

β_k = koefisien regresi

X = variabel independen data panel

ε = variabel gangguan/*error*

n = banyaknya variabel independen

i = banyaknya unit observasi

t = banyaknya periode waktu

m = banyaknya observasi

3.5.2.2 Uji Kelayakan Model Penelitian

Dalam Basuki & Prawoto (2017:277) menjelaskan untuk menentukan model regresi data panel yang paling tepat diperlukan beberapa pengujian model, yaitu sebagai berikut:

1. Uji Chow (F Statistik)

Uji Chow merupakan pengujian untuk menentukan model antara *common effect* model dengan *fixed effect* model dalam regresi data panel. Dalam penelitian ini nilai signifikansi yang digunakan yaitu 5% atau $\alpha = 0,05$.

Hipotesis yang terbentuk dalam uji chow yaitu sebagai berikut:

H_0 : menggunakan model *common effect*

H_1 : menggunakan model *fixed effect*

Apabila nilai *probability* (p-value) *cross section* F lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak, dan model yang dipilih yaitu *fixed effect*. Sedangkan,

apabila nilai *probability* (p-value) *cross section* F lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ maka H_0 diterima, dan model yang dipilih yaitu *common effect*.

2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* sebagai model yang tepat untuk regresi data panel. Dalam penelitian ini nilai signifikansi yang digunakan yaitu 5% atau $\alpha = 0,05$. Hipotesis yang terbentuk dalam uji hausman yaitu sebagai berikut:

H_0 : menggunakan model *random effect*

H_1 : menggunakan model *fixed effect*

Apabila nilai *probability* (p-value) *cross section random* lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak, dan model yang dipilih yaitu *fixed effect*. Sedangkan, apabila nilai *probability* (p-value) *cross section random* lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ maka H_0 diterima, dan model yang dipilih yaitu *random effect*.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk mengetahui model yang paling tepat untuk digunakan antara *common effect model* dan *random effect model*. Dalam penelitian ini nilai signifikansi yang digunakan yaitu 5% atau $\alpha = 0,05$. Hipotesis yang terbentuk dalam uji hausman yaitu sebagai berikut:

H_0 : menggunakan model *common effect*

H_1 : menggunakan model *random effect*

Apabila nilai *probability* (p-value) Breusch-Pagan lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak, dan model yang dipilih yaitu *random effect*. Sedangkan, apabila nilai *probability* (p-value) Breusch-Pagan lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ maka H_0 diterima, dan model yang dipilih yaitu *common effect*.

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk menguji kualitas dari data penelitian. Dalam regresi data panel uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Menurut Basuki & Prawoto (2017:297-298) pada regresi data panel tidak semua uji asumsi klasik pada pendekatan *Ordinary Least Squared* (OLS) dipakai, hanya multikolinearitas dan heteroskedastisitas saja yang diperlukan. Uji normalitas pada dasarnya bukan merupakan syarat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Lebih lanjut Gujarati (2003) dalam Ajija et al., (2011:52) mengungkapkan uji normalitas hanya digunakan apabila jumlah observasi kurang dari 30 untuk mengetahui apakah *term error* mendekati distribusi normal. Jika jumlah observasi lebih dari 30, maka tidak perlu dilakukan uji normalitas karena distribusi *sampling error term* mendekati normal. Dalam penelitian ini jumlah observasi yang digunakan adalah 80 sehingga uji normalitas dapat diabaikan.

Selain itu, uji autokorelasi hanya terjadi pada data *time series* sehingga pengujian autokorelasi pada data panel dapat diabaikan (Basuki & Prawoto, 2017:297). Pada penelitian ini model estimasi yang terpilih adalah *Random Effect* yang merupakan metode estimasi *Generalized Least Square* (GLS). Gujarati (2003) dalam Ajija et al., (2011:52) menyatakan penggunaan metode GLS dapat menekan autokorelasi yang biasanya timbul pada metode OLS sebagai akibat dari kesalahan estimasi varians. Dengan demikian, peneliti cukup melakukan uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini dilakukan dengan *software* Eviews 12. Berikut penjelasan lebih lengkap mengenai uji asumsi klasik yang digunakan:

3.5.3.1 Uji Multikolinearitas

Ghozali & Ratmono (2017:71-73) mengungkapkan uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antar variabel independen. Model regresi dapat dikatakan baik apabila tidak terdapat korelasi antar variabel. Apabila diantara variabel independen ditemukan adanya korelasi, maka variabel tersebut tidak bersifat ortogonal. Variabel ortogonal

merupakan variabel independen yang memiliki nilai korelasi dengan variabel independen lainnya sama dengan nol.

Untuk dapat melihat keberadaan multikolinearitas pada model regresi dapat dideteksi dengan menggunakan matriks korelasi dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Apabila nilai koefisien korelasi $\geq 0,80$ maka terdapat masalah multikolinieritas
2. Apabila nilai koefisien korelasi $\leq 0,80$ maka tidak terdapat masalah multikolinearitas

3.5.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan *variance* dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain. Jika *variance* dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap, maka terjadi homoskedastisitas. Sebaliknya, jika *variance* dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda, maka terjadi heteroskedastisitas. Model regresi dinilai baik jika terjadi homoskedastisitas. Heteroskedastisitas dapat terjadi pada penelitian dengan data *cross section* karena data yang dikumpulkan merupakan representatif berbagai ukuran. Untuk dapat melihat ada tidaknya heteroskedastisitas pada model regresi dapat dilakukan dengan uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan meregresi nilai absolut residual dari model yang diestimasi terhadap variabel penjelas. Ghozali & Ratmono (2017:91) menjelaskan dasar pengambilan keputusan ada tidaknya heteroskedastisitas adalah apabila probabilitas $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas, sebaliknya apabila probabilitas $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas.

3.5.4 Uji Hipotesis

Tujuan uji hipotesis adalah untuk menghasilkan keputusan terkait jawaban yang ada dalam hipotesis dengan dilengkapi fakta yang telah diuji secara statistik. Unsur-unsur pokok dalam uji hipotesis di antaranya: menentukan hipotesis nol dan

alternatif, menentukan daerah penolakan dan daerah penerimaan, pengujian statistik, dan pembuatan keputusan.

3.5.4.1 Uji Signifikansi Keseluruhan (Uji F)

Ghozali & Ratmono (2017:56) menjelaskan uji statistik F digunakan untuk mengetahui pengaruh secara simultan antara variabel independen, yaitu *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial dan ukuran perusahaan terhadap variabel dependen, yaitu konservatisme akuntansi. Adapun tahapan dalam melakukan uji F adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis

Hipotesis yang diuji berhubungan dengan ada atau tidaknya pengaruh secara bersamaan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis nol merupakan hipotesis yang menyatakan tidak adanya pengaruh simultan, sedangkan hipotesis alternatif yang menyatakan adanya pengaruh simultan.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$: *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial, dan ukuran perusahaan secara simultan tidak memiliki pengaruh terhadap konservatisme akuntansi.

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$: *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial, dan ukuran perusahaan secara simultan memiliki pengaruh terhadap konservatisme akuntansi.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggambarkan probabilitas kesalahan dalam menentukan keputusan menolak atau mendukung hipotesis yang diuji. Tingkat signifikansi penelitian ini sebesar 5% yang berarti tingkat probabilitas kesalahan pengambilan keputusan sebesar 5% dan sisanya 95% menunjukkan tingkat keyakinan bahwa penelitian dapat mengestimasi parameter populasi dengan akurat.

3. Membandingkan tingkat signifikansi

Dalam penelitian ini, alat bantu statistik menggunakan *software Eviews*, sehingga perhitungan manual tidak diperlukan. *Eviews* sudah menghitung

secara terkomputerisasi F statistik atau F hitung, perhitungan manual dapat dijadikan pilihan tambahan untuk menyamakan hasil perhitungan *Eviews*. Adapun dasar analisisnya adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai probabilitas $> 0,05$ maka hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak. Dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila nilai probabilitas $\leq 0,05$ maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

4. Membandingkan F hitung dengan F tabel

Selain melihat nilai signifikansi sebagai acuan keputusan menerima atau menolak hipotesis. Peneliti dapat membandingkan F hitung dengan F tabel. Adapun dasar analisisnya adalah sebagai berikut:

- a. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak. Dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara simultan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.4.2 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji T)

Ghozali & Ratmono (2017:57) mengungkapkan uji statistik t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Dalam penelitian ini uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial, dan ukuran perusahaan terhadap variabel konservatisme akuntansi. Adapun tahapan dalam melakukan uji t adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis

Hipotesis yang diuji berhubungan dengan ada atau tidaknya pengaruh secara individual antara variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis nol merupakan hipotesis yang menyatakan tidak adanya pengaruh individual, sedangkan hipotesis alternatif yang menyatakan adanya pengaruh individual.

Leverage

$H_0 : \beta_1 = 0$, *leverage* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat konservatisme akuntansi

$H_1 : \beta_1 \neq 0$, *leverage* berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat konservatisme akuntansi

Financial Distress

$H_0 : \beta_2 = 0$, *financial distress* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat konservatisme akuntansi

$H_2 : \beta_2 \neq 0$, *financial distress* berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat konservatisme akuntansi

Kepemilikan Manajerial

$H_0 : \beta_3 = 0$, kepemilikan manajerial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat konservatisme akuntansi

$H_3 : \beta_3 \neq 0$, kepemilikan manajerial berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat konservatisme akuntansi

Ukuran Perusahaan

$H_0 : \beta_4 = 0$, ukuran perusahaan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat konservatisme akuntansi

$H_4 : \beta_4 \neq 0$, ukuran perusahaan berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat konservatisme akuntansi

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggambarkan probabilitas kesalahan dalam menentukan keputusan menolak atau mendukung hipotesis yang diuji. Tingkat signifikansi penelitian ini sebesar 5% yang berarti tingkat probabilitas

kesalahan pengambilan keputusan sebesar 5% dan sisanya 95% menunjukkan tingkat keyakinan bahwa penelitian dapat mengestimasi parameter populasi dengan akurat.

3. Membandingkan tingkat signifikansi

Dalam penelitian ini, alat bantu statistik menggunakan *software Eviews*, sehingga perhitungan manual tidak diperlukan. *Eviews* sudah menghitung secara terkomputerisasi t statistik atau t hitung, perhitungan manual dapat dijadikan pilihan tambahan untuk menyamakan hasil perhitungan *Eviews*. Adapun dasar analisisnya adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai probabilitas $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak. Dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara individual tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara individual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

4. Membandingkan t hitung dengan t tabel

Selain melihat nilai sig untuk acuan keputusan menerima atau menolak hipotesis. Peneliti dapat membandingkan t hitung dengan t tabel. Adapun dasar analisisnya adalah sebagai berikut:

- a. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak. Dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara individual tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara individual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.4.3 Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap dependen. Nilai koefisien determinasi

berada pada rentang nol sampai dengan satu. Jika nilai koefisien determinasi mendekati satu, maka variabel independen menghasilkan semua informasi yang diperlukan dalam memprediksi variasi variabel dependen. Jika nilai koefisien determinasi tidak mendekati satu, maka kapabilitas variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen bersifat terbatas (Ghozali & Ratmono, 2017:55).

3.5.5 Uji Beda Tingkat Konservatisme, *Leverage*, *Financial Distress*, Kepemilikan Manajerial serta Ukuran Perusahaan Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19

Uji beda t-Test dilakukan untuk menguji apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan. Uji beda t-Test dilakukan dengan cara membandingkan nilai rata-rata dari kedua sampel dengan *standard error* dari perbedaan rata-rata dua sampel (Ghozali, 2016:64). Variabel yang diuji pada penelitian ini yaitu tingkat konservatisme akuntansi, *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial serta ukuran perusahaan sebelum (2017-2019) dan selama (2020-2021) pandemi covid-19 pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI tahun 2017-2021.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah variabel yang diteliti terdistribusi normal atau tidak. Dengan tingkat signifikansi 5%, indikator yang digunakan untuk pengambilan keputusan bahwa data tersebut terdistribusi normal atau tidak adalah jika nilai probabilitas $> \alpha = 0,05$ maka data terdistribusi secara normal (Ghozali & Ratmono, 2017:145). Jika data terdistribusi normal maka dilakukan pengujian dengan uji Independent Sample t-Test, sedangkan jika data tidak terdistribusi normal maka digunakan uji statistik non parametrik berupa uji Mann-Whitney Test.

3.5.5.1 Uji Independent Sample T-Test

Uji beda t-Test dilakukan dengan cara membandingkan nilai rata-rata dari kedua sampel. Tujuannya untuk mengetahui apakah perlakuan ataupun keadaan yang berbeda akan memberikan hasil yang berbeda pada rata-rata secara statistik. Uji Independent Sample t-Test digunakan apabila data terdistribusi normal

(Ghozali, 2016:64). Adapun tahapan dalam melakukan uji beda dengan Independent Sample t-Test adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis

Hipotesis yang diuji berhubungan dengan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata tingkat konservatisme, *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial serta ukuran perusahaan sebelum dan selama pandemi covid-19 pada Perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI tahun 2017-2021.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$, tidak terdapat perbedaan tingkat konservatisme, *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial serta ukuran perusahaan sebelum dan selama pandemi covid-19

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$, terdapat perbedaan tingkat konservatisme, *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial serta ukuran perusahaan sebelum dan selama pandemi covid-19

2. Menentukan rata-rata tingkat konservatisme masing-masing sampel. 3 tahun sebelum pandemi covid-19 yaitu tahun 2017-2019 dan 2 tahun selama pandemi covid-19 yaitu tahun 2020-2021.

3. Menentukan kriteria penilaian

- a. Nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak
- b. Nilai Sig. (2-tailed) \leq 0,05, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima

3.5.5.2 Uji Mann-Whitney

Jika data yang digunakan tidak terdistribusi normal maka statistik non parametrik yang digunakan adalah uji Mann-Whitney (U Test). Uji ini sama dengan uji Independent Sample t-Test hanya saja uji Mann-Whitney digunakan ketika data yang akan diuji merupakan data non parametrik. Adapun tahapan dalam melakukan uji beda dengan uji Mann-Whitney (U Test) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis

Hipotesis yang diuji berhubungan dengan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata tingkat konservatisme, *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial serta ukuran perusahaan sebelum dan selama pandemi covid-19 pada Perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI tahun 2017-2021.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$, tidak terdapat perbedaan tingkat konservatisme, *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial serta ukuran perusahaan sebelum dan selama pandemi covid-19

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$, terdapat perbedaan tingkat konservatisme, *leverage*, *financial distress*, kepemilikan manajerial serta ukuran perusahaan sebelum dan selama pandemi covid-19

2. Menentukan rata-rata tingkat konservatisme masing-masing sampel. 3 tahun sebelum pandemi covid-19 yaitu tahun 2017-2019 dan 2 tahun selama pandemi covid-19 yaitu tahun 2020-2021.
3. Menentukan kriteria penilaian
 - a. Nilai Asymp.Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak
 - b. Nilai Asymp.Sig. (2-tailed) $\leq 0,05$, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima.