

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk menggambarkan atau memetakan penelitian atau sasaran riset secara komprehensif, Pada praktiknya, objek dalam penelitian dapat mencakup semua faktor yang mempengaruhi objek, seperti halnya kondisi sosial lingkungan, aspek ekonomi, dan sebagainya yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan penelitian (Satibi, 2017:74).

Objek dalam penelitian ini adalah *Green accounting*, *Leverage*, struktur aset, dan profitabilitas dengan subjek penelitiannya adalah perusahaan-perusahaan batubara yang terdaftar di bursa efek Indonesia pada tahun 2019-2023. Data dalam penelitian ini diperoleh dari www.idx.co.id dan *website* dari masing-masing perusahaan.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah dengan tujuan yaitu mendapatkan data untuk kegunaan penelitian tersebut. Yang mana cara penelitian ini didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yang empiris, rasional dan sistematis Metode Penelitian ini berhubungan erat dengan prosedur, teknik, *tools* serta desain penelitian yang digunakan. Desain penelitian ini harus sesuai dengan pendekatan penelitian yang dipilih (Sugiyono, 2021:2).

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian survei. Jenis penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan berbagai informasi dari masa lampau dan masa sekarang untuk mengetahui keyakinan, pendapat dan hubungan variabel (Sugiyono, 2021:37).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang mana pendekatan ini menekankan pada hasil yang objektif melalui pengujian dan analisis yang melibatkan angka yang diperoleh dari data-data pada laporan keuangan dan *sustainability report* yang kemudian diolah menggunakan stastistika sehingga data-data yang dihasilkan akan berupa angka.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari suatu objek, kegiatan mauoun orang yang memiliki variasi tertentu yang dapat ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021:38). Maka operasionalisasi variabel adalah proses pengoperasian suatu variabel dalam penelitian, atau dapat diartikan bahwa operasionalisasi variabel merupakan proses penjabaran variabel-variabel di dalam suatu penelitian termasuk indikator-indiktor yang menggunakannya. Variabel di dalam penelitian ini dibagi 2, yaitu:

1. Variabel Independen (Bebas)

Menurut Sugiyono (2021:39) Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahannya, yang dapat mempengaruhi atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel ini biasa disebut juga dengan variabel bebas. Dalam

kaitannya dengan penelitian ini, yang menjadi variabel independen terdiri dari 3 variabel, yaitu:

$X_1 = \text{Green accounting}$

$X_2 = \text{Leverage}$

$X_3 = \text{Struktur aset}$

2. Variabel Dependen (Terikat)

Menurut Sugiyono, (2021:39) Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi akibat atau yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen biasa juga disebut sebagai variabel terikat. Dalam kaitannya dengan penelitian ini, yang menjadi variabel dependen yaitu:

$Y = \text{Profitabilitas}$

Berdasarkan uraian di atas maka terdapat 4 variabel dalam penelitian ini yang mana operasionalisasi dari variabel-variabel di atas dapat diuraikan pada tabel berikut.

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Green accounting (X₁)	<i>Green accounting</i> adalah akuntansi yang mengintegrasikan biaya & dampak lingkungan ke dalam proses pengambilan keputusan keuangan organisasi. (Bennet & James, 34:2017)	Rasio Biaya Lingkungan = $\frac{\sum \text{Biaya lingkungan}}{\sum \text{Laba bersih setelah pajak}}$	Rasio
(Schaltegger <i>et al.</i> , 2008)			
Leverage (X₂)	<i>Leverage</i> adalah rasio yang menggambarkan hubungan antara utang perusahaan terhadap modal (Harahap, 2008)	<i>Debt to equity ratio</i> = $\frac{\text{Total kewajiban}}{\text{Total ekuitas}}$ (Harahap 2008:59)	Rasio

Struktur aset (X₃)	struktur aset merupakan perbandingan antara aset tetap dengan total aset (Brigham & Houston, 2018)	$\text{Struktur aset} = \frac{\text{Aset tetap}}{\text{Total aset}}$ (Brigham & Houston, 2018:155)	Rasio
Profitabilitas (Y)	Profitabilitas adalah rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan (Kasmir, 2019)	Hasil uji <i>Principal component analysis</i> dari: $ROA = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total aset}}$ $ROE = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Ekuitas}}$ $NPM = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Penjualan}}$ $GPM = \frac{\text{Laba kotor}}{\text{Penjualan}}$ (Kasmir, 2019:200)	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. teknik pengumpulan data terdiri dari 3 cara yaitu wawancara, angket dan observasi (Sugiyono, 2021:455).

3.2.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. data sekunder merupakan sumber data yang perolehannya tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2021:193). data sekunder perlu diamati, ditelaah dan dianalisis oleh pengumpul data melalui informasi-informasi atau dokumen yang sudah disajikan oleh pihak lain. Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan dan sustainability report yang terdapat di *website* resmi bursa efek indonesia www.idx.com, serta *website* resmi masing-masing perusahaan.

3.2.5 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek dan objek yang mempunyai jumlah dan karakteristik tertentu sehingga dapat ditetapkan oleh peneliti agar dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya.

Pada penelitian ini, populasinya terdiri dari perusahaan-perusahaan batubara yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2019-2023. Adapun daftar perusahaan yang menjadi populasi pada penelitian ini sebanyak 29 perusahaan yang disajikan melalui tabel berikut:

Tabel 3. 2
Populasi Penelitian

No	Kode saham	Nama Perusahaan
1.	ADRO	PT. Adaro
2.	ARII	PT. Atlas <i>resources</i>
3.	ATPK	PT. <i>Listed</i> Bara jaya internasional
4.	BORN	PT. Borneo lumbung energi & Metal
5.	BOSS	PT. Borneo olah sarana sukses
6.	BSSR	PT. Baramulti suksessarana tbk
7.	BUMI	PT. Bumi <i>resources</i>
8.	BYAN	PT. Bayan <i>resources</i>
9.	CNKO	PT. Eksploitasi Energi Indonesia
10.	DEWA	PT. Darma henwa
11.	DWGL	PT. Dwi guna laksana
12.	DOID	PT. Delta dunia Makmur
13.	DSSA	PT. Dian swastika Sentosa
14.	FIRE	PT. alfa <i>energy mines</i>
15.	GEMS	PT. <i>Golden energy mines</i>
16.	GTBO	PT. Garda tujuh buana Tbk
17.	HRUM	PT. Harum <i>energy</i> Tbk
18.	INDY	PT. Indika <i>energy</i> Tbk
19.	ITMG	PT. Indo tambangraya megah Tbk
20.	KKGI	PT. <i>Resources</i> Alam Indonesia

21.	MBAP	PT. Mitrabara adiperdana
22.	MYOH	PT. Samindo <i>resources</i>
23.	PKPK	PT. Perdana karya perkasa
24.	PTBA	PT. Bukit asam
25.	PTRO	PT. Petrosea
26.	SMMT	PT. <i>Golden eagle energy</i>
27.	TCPI	PT. <i>Transcoal pacific</i> Tbk
28.	TOBA	PT. TBS <i>Energy</i> utama
29.	TRAM	PT. Trada alam minera

3.2.6 Penentuan Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian (Sugiyono, 2017:81). Sampel ini didapat melalui beberapa metode pengambilan sampel yaitu *Probability sampling* dan *Non-probability sampling*. *Probability sampling* ialah suatu teknik pengambilan sampel dalam penelitian yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota di dalam populasi untuk dapat dipilih menjadi sampel. Sedangkan *Non-Probability sampling* ialah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama kepada setiap anggota dari populasi untuk dipilih menjadi sebuah sampel (Sugiyono, 2021:82–85). Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2021:82–85) Teknik *purposive sampling* ini memilih sampel berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun kriteria yang penulis gunakan dalam *purposive sampling* ini diuraikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. 3
Purposive Sampling

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan batubara yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2019-2023	29
2.	Perusahaan batubara yang tidak <i>profitable</i> dari tahun 2019-2023	(12)
3.	Perusahaan batubara yang menerbitkan <i>Annual report</i> dan <i>sustainability report</i> namun tidak mengungkapkan komponen biaya lingkungan dari tahun 2019-2023	(3)
4.	Perusahaan batubara yang tidak konsisten terdaftar di bursa efek Indonesia dari tahun 2019-2023	(5)
Jumlah sampel penelitian		9

Maka, dari metode *purposive sampling* di atas, terdapat 9 sampel penelitian, diantaranya yaitu:

Tabel 3. 4
Sampel Penelitian

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan
1.	ADRO	PT. Adaro tbk
2.	BSSR	PT. Baramulti suksessarana tbk
3.	GEMS	PT. <i>Golden energy mines</i>
4.	HRUM	PT. Harum <i>energi</i>
5.	ITMG	PT. Indo tambangraya megah tbk
6.	MBAP	PT. Mitrabara adiperdana
7.	PTBA	PT. Bukit asam
8.	PTRO	PT. Petrosea
9.	TOBA	PT. TBS <i>Energy</i> utama

3.2.7 Prosedur Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, prosedur pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan dan melihat, menganalisis dan mencatat dokumen-dokumen yang dibutuhkan yang berasal dari *sustainability report* dan *Annual report*. Data tersebut diperoleh dari *website* bursa efek Indonesia dan masing-masing *website* perusahaan.

2. Studi kepustakaan

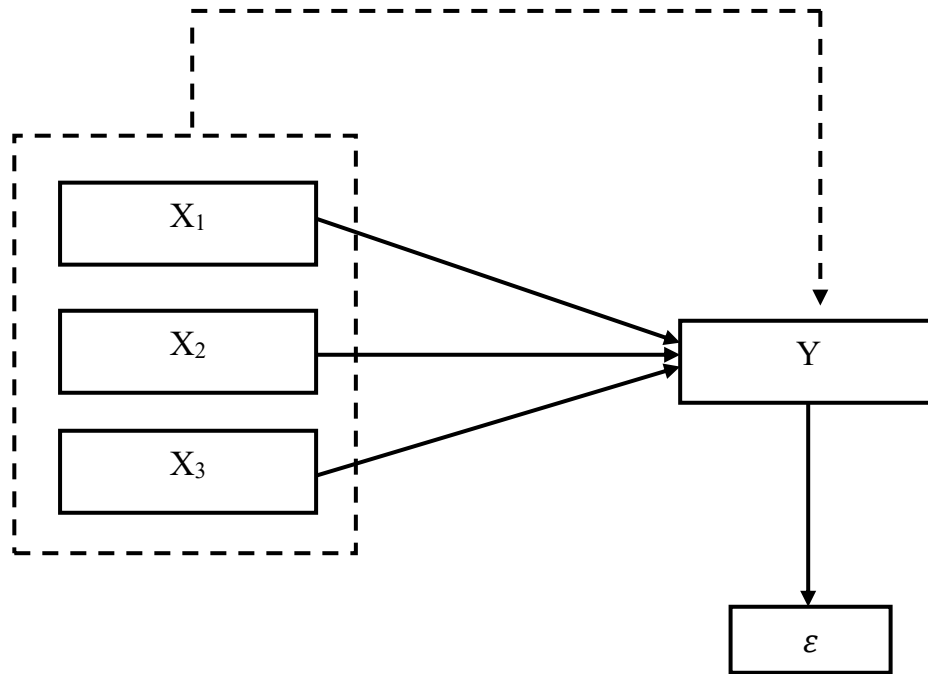
Studi kepustakaan merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengkaji teori-teori dari berbagai sumber seperti literatur, jurnal, artikel, dan hasil penelitian terdahulu mengenai *Green accounting*, *Leverage*, struktur aset dan profitabilitas. Metode ini bertujuan agar untuk dapat menunjang kelengkapan data-data dan pustaka dari penelitian ini.

3.3 Model Penelitian

Menurut Sugiyono (2021:72) model penelitian atau paradigma penelitian adalah suatu pola pikir yang menunjukkan keterkaitan antar variabel yang diteliti. Model penelitian ini juga dapat mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah akan dijawab serta teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis dan teknik analisis data yang digunakan melalui penelitian tersebut. Pada penelitian ini, model penelitiannya terdiri dari variabel independen yaitu *Green accounting* (X_1),

Leverage (X_2) dan struktur aset (X_3) sedangkan variabel dependennya yaitu Profitabilitas (Y).

Maka model penelitian yang penulis gunakan dapat digambarkan sebagai berikut:



X_1 = *Green accounting*

X_2 = *Leverage*

X_3 = Struktur aset

Y = Profitabilitas

ε = Variabel yang tidak diketahui

—————> = Secara parsial

- - - - -> = Secara bersama-sama

Gambar 3. 1

Model penelitian

3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan metode atau cara yang digunakan untuk menganalisis data dalam suatu penelitian. Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, dokumentasi, serta hasil lapangan melalui pengorganisasian data ke dalam kategori, penjabaran ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam suatu pola, memilih mana yang penting untuk dipelajari, serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh penulisnya maupun orang lain (Sugiyono, 2021:320). Pada penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah *Principal component analysis* (PCA) dan regresi data panel. Analisis regresi data panel pada penelitian ini digunakan untuk mengukur pengaruh antar variabel independen dengan variabel dependen.

3.4.1 Pengujian *Principal Component Analysis* (PCA)

Menurut (R. Johnson & Wichern, 2007) dalam (Noya van Delsen *et al.*, 2017) *Principal component analysis* (PCA) adalah teknik analisis data yang digunakan untuk mengubah dari sebagian besar variabel asli yang saling berkorelasi satu dengan yang lainnya menjadi satu set variabel baru yang lebih kecil dan saling bebas. Maka teknik PCA ini berguna untuk mereduksi data, sehingga lebih mudah untuk menginterpretasikan data-data tersebut. Menurut S. Santoso (2012:13–14) dalam pengujian PCA terdapat beberapa langkah langkah pengujian diantaranya:

1. *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Bartlett's Test*

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of sampling adequacy adalah indeks yang membandingkan koefisien korelasi yang diamati dengan koefisien parsial. Angka hasil dari *KMO Measure of sampling adequacy* harus melebihi 0,50 agar analisis faktor dapat dilanjutkan. *Bartlett's Test of Sphericity* merupakan uji yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan timbal balik antara variabel-variabel yang menjadi indikator suatu faktor. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menegaskan bahwa variabel-variabel tersebut tidak saling berkorelasi dalam populasi. Kesignifikanan dalam uji Bartlett ini juga perlu menunjukkan nilai kurang dari 0,05 agar analisis faktor dapat dijalankan.

2. *Anti-Image Correlation Test*

Dalam hasil perhitungan uji anti-image correlation, terdapat serangkaian angka yang membentuk diagonal, yang ditandai dengan huruf "a," yang mewakili nilai *Measure of sampling adequacy* (MSA) untuk setiap variabel. Jika nilai MSA suatu variabel berada di bawah 0,5, maka disarankan untuk mengeluarkan variabel tersebut dan melakukan seleksi variabel ulang.

3. *Communalities Test*

Communalities, atau yang disebut sebagai Komunalitas, mengindikasikan sejauh mana keragaman variabel asal dapat dijelaskan, dan sebaiknya mampu menjelaskan setidaknya 50% keragaman data dari variabel asal. Semakin tinggi nilai *communalities*, semakin kuat hubungan antara indikator-indikator yang sedang diteliti dengan faktor yang terbentuk.

4. *Total Variance Explained Test*

Tujuan dari tabel ini adalah untuk menampilkan total varian yang terkait dengan setiap faktor. Faktor-faktor dengan nilai Eigen yang sama dengan 1 dapat dimasukkan ke dalam model, sedangkan jika ada faktor yang memiliki nilai Eigen < 1 , maka faktor tersebut tidak dapat dimasukkan ke dalam model.

5. *Component Matrix dan Rotated Component Matrix*

Kedua tabel ini menunjukkan bagaimana variabel-variabel didistribusikan ke dalam faktor-faktor yang terbentuk. *Component Matrix* berisi koefisien yang menyatakan sejauh mana variabel standar dapat dianggap sebagai bagian dari faktor. Koefisien faktor loading mencerminkan seberapa eratnya hubungan antara variabel asal dan faktornya. nilai korelasi yang tinggi menunjukkan hubungan yang kuat. Agar lebih mudah diinterpretasikan, digunakan rotasi faktor untuk mentransformasikan matriks ke bentuk yang lebih sederhana. Setelah mendapatkan komponen hasil PCA yang bebas dari multikolinearitas, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis regresi linear berganda untuk mengevaluasi pengaruhnya antar variabel.

3.4.2 Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2021:226) merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Pada analisis ini, penyajian data digunakan menggunakan tabel, grafik, histogram, dan lainnya.

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang dianggap baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal (Ghozali, 2017:160). indikator yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan bahwa data tersebut dapat dinyatakan terdistribusi normal atau tidak adalah sebagai berikut:

- Apabila nilai probabilitas lebih besar ($>$) dari 0,05 maka data terdistribusi secara normal.
- Apabila nilai probabilitas lebih kecil ($<$) dari 0,05 maka data tidak terdistribusi secara normal.

2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah hubungan linier antar variabel bebas, uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak ada korelasi diantara variabel. Bila ada korelasi yang tinggi diantara variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat menjadi terganggu (Ghozali, 2017:105). Pengujian Multikolinieritas ini dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan nilai VIF (*Variance Inflation factor*). Nilai *cut off* yang umum digunakan dalam mendeteksi adanya multikolonieritas adalah $\text{tolerance} < 0,10$ atau sama dengan $\text{VIF} > 10$. Maka dapat diindikasikan

- Bahwa tidak terjadi multikolonieritas, jika nilai *tolerance* $> 0,10$ atau nilai $VIF < 10$.
- Dapat diindikasikan bahwa terjadi multikolinieritas, jika nilai *tolerance* $< 0,10$ atau nilai $VIF > 10$.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat perbedaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2017:139). Regresi yang baik ialah yang memiliki homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas

Pengujian untuk melihat adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan melalui uji Glesjer dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas variabel independen memiliki signifikan $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas
2. Jika nilai probabilitas variabel independen memiliki signifikan $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas.

3.4.4 Analisis Regresi Data Panel

Data panel yaitu pengumpulan data yang dilakukan secara data silang (*cross section*) dengan diikuti data runtut waktu atau (*time series*). Data silang merupakan data banyak individu yang dikumpulkan pada suatu waktu. Sementara data runtut waktu (*times series*) adalah data individu yang dikumpulkan pada periode tertentu atau dari waktu ke waktu (Ghozali & Ratmono, 2017: 231).

Berikut ini persamaan yang digunakan dalam analisis regresi data panel pada penelitian ini:

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

Keterangan:

Y = Profitabilitas

X₁ = *Green accounting*

X₂ = *Leverage*

X₃ = Struktur aset

α = konstanta

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

t = Waktu

i = Perusahaan

ε = Kesalahan pengganggu

3.4.4.1 Metode Regresi Data Panel

Permodelan pada teknik data panel ini menurut (Ghozali & Ratmono, 2017: 251) dapat dilakukan dengan tiga pendekatan estimasi regresi data panel yaitu sebagai berikut:

1 Model *Common Effect*

Model *common effect* adalah model yang sederhana dan digunakan untuk mengestimasi parameter model data panel dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa memperhatikan adanya suatu perbedaan antar waktu dan individu. Pendekatan yang dipakai adalah metode *Least Square methode* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi data panel. Cara kerja *Common*

Effect Model ini yaitu mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan bisa dikatakan bahwa data dari antar individu sama dalam berbagai kurun waktu (Ghozali & Ratmono, 2017)

2 Model *Fixed Effect*

Model *fixed effect* adalah model yang mengasumsikan koefisien (*slope*) adalah konstan tetapi intersep bervariasi antar individu. perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Teknik ini menggunakan variabel dummy untuk mengetahui adanya perbedaan intersep antar individu (perusahaan) sehingga teknik ini disebut *Least Squares Dummy Variable (LSDV) Regression Model* (Ghozali & Ratmono, 2017).

3 Model *Random Effect*

Random Effect Model yaitu model yang akan mengestimasi data panel, yang mana variabel gangguan (*error terms*) mungkin saling berhubungan antar waktu antar dan individu (perusahaan). Model ini berasumsi bahwa *error term* akan selalu ada dan bisa saja berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section* (Ghozali & Ratmono, 2017). Metode ini lebih baik digunakan pada data panel jika jumlah individunya lebih besar dari pada jumlah kurun waktu yang diteliti (Damodar & Dawn, 2012). kelebihan menggunakan model ini adalah dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga biasa disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *generalized Least Square* (GLS).

3.4.4.2 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Basuki & Prawoto (2015:253) untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan diantaranya:

1 Uji Chow

Uji Chow yakni pengujian untuk menentukan *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel (Ghozali & Ratmono, 2017). Uji Chow memiliki hipotesis dalam pengujiannya, yaitu:

H_0 : Model mengikuti *Common Effect*

H_1 : Model mengikuti *Fixed Effect*

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

Diterima H_0 bila $p\text{-value} > \alpha$ (0,05)

Ditolak H_1 (terima H_a) bila $p\text{-value} < \alpha$ (0,05)

2 Uji Hausman

Uji Hausman adalah pengujian statistik untuk memilih *Random Effect Model* (REM) atau *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel (Ghozali & Ratmono, 2017).

Uji Hausman memiliki hipotesis dalam pengujiannya, yaitu:

H_0 : Model mengikuti *Random Effect*

H_1 : Model mengikuti *Fixed Effect*

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

Diterima H_0 bila $p\text{-value} > \alpha$ (0,05)

Ditolak H_1 (terima H_a) bila $p\text{-value} < \alpha$ (0,05)

3 Uji Lagrange

Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk mengetahui model *Random Effect* lebih baik daripada *Common Effect* (OLS) (Ghozali & Ratmono, 2017). Uji Lagrange Multiplier memiliki hipotesis dalam pengujiannya, yaitu:

H_0 : Model mengikuti *Common Effect*

H_a : Model mengikuti *Random Effect*

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

Diterima H_0 bila $p\text{-value} > \alpha$ (0,05)

Ditolak H_0 (terima H_a) bila $p\text{-value} < \alpha$ (0,05)

3.4.4.3 Koefisien Determinan (*Adjusted R square*)

Pengujian koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model (variabel independen) dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu atau dapat dinyatakan $0 \leq R^2 \leq 1$. Jika R^2 atau Nilai koefisien determinasi mendekati 1, artinya variabel-variabel independen mampu lebih efektif memberikan informasi untuk menjelaskan variasi variabel dependen. Sedangkan, nilai determinasi sebesar 0, artinya variabel-variabel independen tidak efektif atau hanya memberikan sedikit informasi untuk menjelaskan variasi-variabel dependennya (Ghozali & Ratmono, 2017). Sugiyono (2021:213) menyatakan bahwa Koefisien determinan dapat dihitung melalui rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

R^2 = Koefisien korelasi

3.4.5 Pengujian Hipotesis

Pengujian Hipotesis bertujuan untuk mendapatkan jawaban dari hipotesis yang sudah ditetapkan dengan mengetahui bagaimana arah hubungan serta pengaruh nyata (Signifikan) dari variabel bebas terhadap variabel terikat baik secara parsial (uji t) maupun simultan (uji f).

3.4.5.1 Penetapan Hipotesis operasional

1 Secara Parsial

Menurut Sugiyono (2021:248) uji t digunakan untuk mengetahui kontribusi masing masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat, menggunakan uji masing-masing koefisien regresi variabel bebas sehingga dapat dilihat hasilnya apakah masing-masing variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh yang bermakna atau tidak terhadap variabel terikat.

Adapun hipotesis yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$	<i>Green accounting</i> secara parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas
$H_{01} : \beta_{YX_1} > 0$	<i>Green accounting</i> secara parsial berpengaruh positif terhadap Profitabilitas
$H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$	<i>Leverage</i> secara parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas

$H_{a2} : \beta_{YX_2} > 0$	<i>Leverage</i> secara parsial berpengaruh positif terhadap Profitabilitas
$H_{03} : \beta_{YX_3} = 0$	Struktur aset secara parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas
$H_{a3} : \beta_{YX_3} > 0$	Struktur aset secara parsial berpengaruh positif terhadap Profitabilitas

2 Pengujian Secara Bersama-Sama (Simultan)

Uji simultan atau pengujian secara bersama-sama biasa disebut juga sebagai uji F-statistik, Uji F ini bertujuan untuk menunjukkan apakah jika seluruh variabel independen yang dimasukkan dalam model dapat mempengaruhi variabel dependen secara bersama-sama (simultan). Uji simultan ini digunakan untuk menguji pengaruh dimensi variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen Sugiyono (2021:252).

Adapun hipotesis yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} : \beta_{YX_3} = 0$	<i>Green accounting</i> , <i>Leverage</i> , dan struktur aset secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.
$H_a : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} : \beta_{YX_3} \neq 0$	<i>Green accounting</i> , <i>Leverage</i> , dan struktur aset secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap Profitabilitas.

3.4.5.2 Penetapan Tingkat Keyakinan (*Confident level*)

Pada penelitian ini, tingkat keyakinan (*Confident level*) ditetapkan sebesar 95% dengan tingkat kesalahan yang ditolerir atau alpha (α) pada angka 5%. Penentuan tingkat kesalahan ini merujuk pada kelaziman yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial, yang dapat dipergunakan sebagai kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian

3.4.5.3 Penetapan Tingkat Signifikansi

1 Uji Parsial (Uji t)

Penetapan signifikansi secara parsial menggunakan Uji T pada dasarnya bertujuan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali & Ratmono, 2017:98).

Rumus uji T adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

t = Uji T

r = Korelasai parsial yang ditentukan

n = jumlah sampel yang diteliti

k = Jumlah variabel independen yang diteliti

Adapun hipotesis nya adalah sebagai berikut:

H_0 : *Green accounting*, *Leverage*, dan struktur aset secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap Profitabilitas.

H_a : *Green accounting*, *Leverage*, dan struktur aset secara parsial berpengaruh positif terhadap profitabilitas.

Adapun kriteria pengujianya adalah sebagai berikut:

- Apabila tingkat signifikan $> 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima (tidak berpengaruh)
- Apabila tingkat signifikan $< 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak (berpengaruh)

2 Uji Simultan (Uji F)

Uji F-statistik pada hakikatnya menunjukkan apakah seluruh variabel independen yang dimasukkan dalam model mempengaruhi variabel dependen secara simultan. Uji F digunakan untuk menguji pengaruh dimensi variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen (Ghozali & Ratmono, 201:98) . Rumus uji F adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

F^2 = Uji F

n = Jumlah sampel yang diteliti

k = Jumlah variabel independen yang diteliti

Adapun hipotesis yang penulis gunakan dalam uji F ini sebagai berikut:

H_0 : *Green accounting*, *Leverage*, dan struktur aset secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

H_a : *Green accounting*, *Leverage*, dan struktur aset secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

Adapun kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- Apabila $\alpha > 5\%$ maka variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen
- Apabila $\alpha < 5\%$ maka variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel independen.

3.4.5.4 Kaidah Pengambilan Keputusan

Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1 Secara parsial

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, H_a ditolak.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_a diterima.

2 Secara simultan

Jika $F < (\alpha = 0,05)$, maka H_0 ditolak, H_a diterima.

Jika $F > (\alpha = 0,05)$, maka H_0 diterima, H_a ditolak.

3.4.5.5 Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan ini berdasarkan pada analisa secara kuantitatif melalui pengujian seperti pada tahapan diatas. Dari hasil tersebut akan ditarik kesimpulan mengenai hipotesis yang ditetapkan. Melalui uji t Jika H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel

independen terhadap variabel dependen. Begitupun sebaliknya, melalui uji F jika H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh secara simultan atau bersama-sama antara variabel independen terhadap variabel dependen.