# BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1. Objek Penelitian

Objek dalam Penelitian ini adalah *Green Accounting, Sustainability Report*, Profitabilitas dan Nilai Perusahaan. Sedangkan subjek dalam penelitian ini yaitu Perusahaan Pertambangan yang *Listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2016-2023. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diambil dari situs resmi Bursa efek Indonesia pada laman <a href="https://www.idx.co.id">www.idx.co.id</a>, situs resmi perusahan terkait, dan situs pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian.

#### 3.2. Metode Penelitian

#### 3.2.1. Jenis Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data keilmuan dengan tujuan dan kegunaan tertentu dengan berdasarkan ciri-ciri keilmuan, yakni rasional, empiris, dan sistematis (Sugiyono, 2019).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Penelitian yang melihat hubungan variabel terhadap objek yang diteliti, bersifat sebab akibat sehingga dalam penelitian ini ada variabel bebas dan variabel terikat berupa angka dan analitis menggunakan statistik. Metode kuantitatif merupakan suatu metode yang berlandaskan pada filsa fat positivisme (bersifat positivistik), digunakan untuk meneliti populasi maupun sampel tertentu dengan analisis data yang bersifat kuantitatif atau

statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang sebelumnya sudah ditetapkan (Sugiyono, 2019:16).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu data sekunder. Data sekunder merupakan data yang tidak secara langsung diberikan kepada pengumpul data, melainkan diperoleh melalui orang lain atau dengan melakukan pengumpulan dokumen-dokumen yang dibutuhkan bagi penelitian yang dilakukan (Sugiyono, 2019:8).

Desain penelitian yang digunakan yaitu dengan metode deskriptif dan metode survei. Metode deskriptif menurut Sugiyono (2019:35) merupakan "Suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pernyataan terhadap kebenaran variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan variabel yang lain. Jadi dalam penelitian ini peneliti tidak membuat perbandingan variabel itu pada sampel yang lain, dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain".

Sedangkan metode survei merupakan metode penelitian kuantitat if yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu (Sugiyono, 2019:57).

### 3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2019:55) Variabel penelitian adalah semua informasi yang dipelajari oleh peneliti sebelum mereka membuat kesimpulan. Untuk menguji hipotesis yang diajukan, variabel yang diteliti dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas). Variabel independen akan mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif.

Adapun judul penelitian ini yaitu "Pengaruh Green Accounting dan Sustainability Report Terhadap Nilai Perusahaan dengan Profitabilitas sebagai Variabel Moderasi". Maka variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### A. Variabel Independen (X)

Variabel independen disebut juga variabel bebas. variabel independen adalah variabel yang tidak bergantung pada variabel lain dalam penelitian. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu:

• Green Accounting sebagai X1 dengan menggunakan indikator Jumlah Biaya Lingkungan. Menurut Ningsih (2017), pengungkapan Green Accounting dapat dilakukan dengan menggunakan komponen biaya lingkungan. Pengungkapan ini melibatkan beberapa jenis biaya yang berhubungan dengan lingkungan yang biasanya diungkapkan pada laporan keuangan atau laporan sustainability dalam bentuk rupiah, supaya bisa dihitung Biaya Lingkungan harus diubah menjadi Logaritma

Natural. Logaritma natural, juga dikenal sebagai logaritma basis e, adalah logaritma dari suatu bilangan positif (x) dengan basis (e).

Sustainability Report sebagai X2 dengan menggunakan standar
 GRI G-4 yang terdiri dari enam kategori yang mengungkapkan 91
 item aspek. Dalam mengukur variabel ini digunakan content
 analysis aspek-aspek yang akan dicocokan dengan pengungkapan
 yang terdapat dalam sustainability report dan diukur dengan SDRI.

### B. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen disebut juga variabel terikat. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena dengan adanya variabel bebas/variabel independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Nilai Perusahaan dengan kata lain sebagai Y menggunakan indikator Tobin's Q.

### C. Variabel Moderasi (Z)

Variabel moderasi menurut Sugiyono (2017:40) variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antar variabel independen dan variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel moderasi yang digunakan adalah Profitabilitas dengan kata lain sebagai Z. Indikator profitabilitas menggunakan ROA. Ini menggambarkan seberapa efektivitas perusahaan saat memperoleh laba menggunakan sumber daya aset yang dimilikinya.

Maka operasionalisasi atas variabel independen, variabel dependen, dan variabel moderasi akan diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Green	Green Accounting	Jumlah Biaya Lingkungan	Rasio
Accounting	merupakan alat		
(X <sub>1</sub> )	yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur biaya lingkungan	Komponen biaya lingkungan: 1. biaya lingkungan 2. biaya daur ulang produk 3. biaya pengembangan & biaya penelitian lingkungan	
	untuk penyediaan informasi yang memadai mengenai kinerja lingkungan (Nugraha dkk., 2023)		
Sustainability	sustainability	$SDRI = \frac{n}{r} \times 100$	Rasio
Report (X <sub>2</sub> )	report adalah laporan kinerja perusahaan untuk mengukur, mengungkapkan, dan mengelola terkait dampak ekonomi, lingkungan, dan sosial yang disebabkan oleh aktifitas bisnisnya yang memungkinkan perusahaan dapat berkembang secara berkelanjutan	$SDRI = \frac{n}{k}x100$ Keterangan: $SDRI = Sustainability Disclosure$ $Rating Index$ $N = total item yang diungkapkan$ $perusahaan$ $K = total item yang disyaratkan$ $berdasarkan standar GRI (91 item)$	ixasiu
	(Mulyani, 2022)		
Nilai Perus ahaan (Y)	Nilai Perusahaan merupakan persepsi investor terhadap tingkat keberhasilan manajer dalam mengelola sumber daya perusahaan sering dihubungkan dengan harga saham (Indrarini, 2019:48)	$Q = \frac{(MVE + Debt)}{TA}$ Keterangan: $Q = \text{nilai perusahaan}$ $MVE = \text{niali pasar ekuitas (closing price x jumlah saham yang beredar)}$ $Debt = \text{total hutang}$ $TA = \text{total aktiva}$	Rasio
Profitabilitas	Profitabilitas		Rasio
(Z)	merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan (Anwar, 2019:176)	$ROA = \frac{\text{laba bersih stlh pajak}}{\text{Total Aset}}$	Kuo IU

## 3.2.3. Teknik Pengumpulan Data

#### 3.2.3.1. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan yaitu data berupa angka atau kuantitatif berskala rasio. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Dimana data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari subjek penelitian. Sumber data tersebut diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia dan situs resmi Perusahaan Pertambangan. Data yang diambil merupakan data annual report maupun sustainability report yang diterbitkan oleh perusahaan yang bersangkutan pada tahun 2016 sampai dengan 2023.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Penelitian kepustakaan (*Library Research*)

Yaitu dengan cara mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan objek penelitian, menelaah dan mencatat berbagai literatur yang sesuai dengan pokok bahasan, meneliti serta mengkaji dari situs masing-masing perusahaan sampel dengan tujuan agar menunjuang pengolahan data yang dikumpulkan secara sekunder.

#### 2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan cara untuk memperoleh data maupun informasi yang berbentuk buku atau dokumen-dokumen yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data dari perusahaan sampel yang di teliti.

# 3.2.3.2. Populasi Sasaran

Populasi merupakan suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh seorang peneliti untuk dipahami dan selanjutnya akan ditarik sebuah kesimpulan (Sugiyono, 2019:126).

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan merupakan seluruh Perusahaan Pertambangan yang *listing* di BEI berjumlah 64 emiten.

Tabel 3. 2 Populasi Perusahaan Pertambangan

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADRO	PT. Adaro Energy Tbk
2	AIMS	PT. Akbar Indo Makmur Stimec Tbk
3	ARII	PT. Atlas Resources Tbk
2 3 4 5	BOSS	PT. Borneo Olah Sarana Sukses Tbk
5	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk
6	BUMI	PT. Bumi Resources Tbk
7	BYAN	PT Bayan Resources Tbk
8	DSSA	PT. Dian Swastatika Sentosa Tbk
9	GEMS	PT. Golden Energy Mines Tbk
10	GTBO	PT. Garda Tujuh Buana Tbk
11	HRUM	PT. Harum Energy Tbk
12	INDY	PT. Indika Energy Tbk
13	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
14	KKGI	PT. Resource Alam Indonesia Tbk
15	MBAP	PT. Mitra bara Adiperdana Tbk
16	PTBA	PT. Bukit Asam Tbk
17	SMMT	PT. Golden Eagle Energy Tbk
18	TOBA	PT. TBS Energi Utama Tbk
19	TRAM	PT. Trada Alam Mineral Tbk
20	BBRM	PT. Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk
21	BESS	PT. Batulicin Nusantara Maritim Tbk
22	CANI	PT. Capitol Nusantara Indonesia Tbk
23	CNKO	PT. Exploitasi Energi Indonesia Tbk
24	DWGL	PT. Dwi Guna Laksana Tbk
25	FIRE	PT. Alfa Energi Investama Tbk
26	MBSS	PT. Mitrabahtera Segara Sejati Tbk
27	PSSI	PT. Pelita Samudera Shipping Tbk
28	PTIS	PT. Indo Straits Tbk
29	RIGS	PT. Rig Tenders Indonesia Tbk

30	SGER	PT. Sumber Global Energy Tbk
31	TCPI	PT. Transcoal Pacific Tbk
32	TEBE	PT. Dana Brata Luhur Tbk
33	TPMA	PT. Trans Power Marine Tbk
34	COAL	PT. Black Diamond Resources Tbk
35	BIPI	PT. Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk
36	ENRG	PT. Energi Mega Persada Tbk
37	MEDC	PT. Medco Energi Internasional Tbk
38	MITI	PT. Mitra Investindo Tbk
39	SUGI	PT. Sugih Energy Tbk
40	SURE	PT Super Energi Tbk
41	MDKA	PT. Merdeka Copper Gold Tbk
42	PSAB	PT. J Resources Asia Pasifik Tbk
43	SQMI	PT. Wilton Makmur Indonesia Tbk
44	BAJA	PT. Saranacentral Bajatama Tbk
45	BTON	PT. Betonjaya Manunggal Tbk
46	CTBN	PT. Citra Tubindo Tbk
47	GDST	PT. Gunawan Dianjaya Steel Tbk
48	GGRP	PT. Gunung Raja Paksi Tbk
49	HKMU	PT. HK Metals Utama Tbk
50	ISSP	PT. Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
51	KRAS	PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk
52	LMSH	PT. Lionmesh Prima Tbk
53	OPMS	PT. Optima Prima Metal Sinergi Tbk
54	ANTM	PT. Aneka Tambang Tbk
55	BRMS	PT. Bumi Resources Minerals Tbk
56	DKFT	PT. Central Omega Resources Tbk
57	IFSH	PT. Ifishdeco Tbk
58	INCO	PT. Vale Indonesia Tbk
59	TINS	PT. Timah Persero Tbk
60	TBMS	PT. Tembaga Mulia Semanan Tbk
61	ALKA	PT. Alaska Industrindo Tbk
62	ALMI	PT. Alumindo Light Metal Tbk
63	CITA	PT. Cita Mineral Investindo Tbk
64	INAI	PT. Indal Aluminium Industry Tbk
Cumbo	m ununuidu co id (doto	dialah manulia 2024)

Sumber: <a href="www.idx.co.id">www.idx.co.id</a> (data diolah penulis, 2024)

# 3.2.3.3. Penentuan Sampel

Menurut Sugiyono (2019:81) Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, yang mana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Terdapat dua teknik sampel yang bisa digunakan dalam penelitian

diantaranya probability sampling dan nonprobability sampling. Dalam penelitian ini menggunakan nonprobability sampling, dimana nonprobability sampling ini adalah sebuah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel (Sugiyono, 2019:128).

Dengan memakai teknik *purposive sampling*, berarti teknik penentuan sampel tersebut didasarkan pada pertimbangan tertentu sesuai dengan objek yang diteliti. Kriteria perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah:

- Perusahaan sektor pertambangan yang konsisten menerbitkan Annual Report dan Sustainability Report berindeks GRI secara berturut-turut dari tahun 2016-2023 dan bisa diakses.
- Perusahaan sektor pertambangan yang mencatat biaya lingkungan di annual report atau sustainability report dari tahun 2016-2023.
- 3. Perusahaan sektor pertambangan yang tidak mengalami kerugian (tidak *profitable*) selama tahun pengamatan dari tahun 2016-2023.

Tabel 3. 3 Kriteria penetuan sampel

interia penetaan samper			
Kriteria	Jumlah		
Populas i penelitian	64		
Dikurangi:			
1.Perusahaan yang tidak konsisten menerbitkan annual report	(50)		
dan sustainability report berindeks GRI secara berturut-turut			
dari tahun 2016-2023			
2.Perusahaan yang tidak mencatat biaya lingkungan di annual	(4)		
report atau sustainability report daritahun 2016-2023			
3.Perusahaan yang mengalami kerugian selama tahun	(3)		
pengamatan dari tahun 2016-2023			
Jumlah sampel yang memenuhi kriteria	7		
Periode Penelitian	8		
Total Sampel Tahun Pengamatan	56		
a 1 B: 11 11 B II			

Sumber: Diolah oleh Penulis

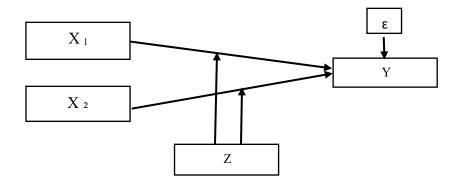
Berdasarkan kriteria diatas, maka terdapat 7 sampel perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang memenuhi kriteria penelitian. Adapun nama-nama perusahaan tersebut sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Sampel Perusahaan

No	Kode	Perusahaan
1	ADRO	PT. Adaro Energy Indonesia Tbk
2	TOBA	PT. TBS Energi UtamaTbk
3	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
4	PTBA	PT. Bukit Asam Tbk
5	ANTM	PT. Aneka Tambang Tbk
6	INCO	PT. Vale Indonesia Tbk
7	CITA	PT. Cita Mineral Investindo Tbk

### 3.2.4. Model Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian "Pengaruh *Green Accounting* dan *Sustainability Report* terhadap Nilai Perusahaan dengan Profitabilitas sebagai Variabel Moderasi" (survei pada perusahaan pertambangan yang *listing* di BEI tahun 2016-2023). Maka model penelitian yang cocok dengan judul penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 1
Model Penelitian

### Keterangan:

 $X_1$  = Green Accounting

 $X_2 = Sustainability Report$ 

Z = Profitabilitas

Y = Nilai Perusahaan

ε = Variabel/Faktor lain yang tidak diteliti

### 3.2.5. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses setelah data terkumpulkan dan diinterpretasikan dengan cara yang dapat dimengerti dan mudah dipahami (Sugiyono, 2019:226). Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif dengan analisis regresi data panel dan analisis regresi moderasi atau *Moderated Regression on Analysis* (MRA) yang diolah menggunakan software Eviews 12.

### 3.2.5.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode untuk menjawab rumusan masalah. Menganalisis data dengan cara menggambarkan atau menjelaskan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku secara generalisasi (Sugiyono, 2019). Teknik ini meliputi pengukuran seperti mean, median, standar deviasi, maksimum dan minimum.

## 3.2.5.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ini digunakan untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat untuk analisis regresi. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui, menguji, dan memastikan bahwa model regresi yang digunakan bebas dari multiko linearitas dan heteroskedasitas serta data yang dihasilkan berdistribusi normal. Berikut ini merupakan uji asumsi klasik:

### 1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal, jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masingmasing variabel tetapi pada nilai residualnya. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji *jarque-bera*. Dalam uji ini, pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan tentang data tersebut mendekati atau merupakan distribusi normal yaitu sebagai berikut:

- Jika nilai signifikan (Sig) atau probabilitas < 0,05 maka distribusi data tidak normal.
- Jika nilai signifikan (Sig) atau probabilitas > 0,05 maka distribusi data normal.

### 2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah ada kolerasi tinggi antar variabel independen dalam model yang dapat menyebabkan hasil regresi menjadi bias. Adapun alat pendeteksi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Dikatakan bebas multikolinearitas apabila nilai *tolerance*:

- ➤ Jika nilai tolerance berada < 0,85 atau nilai VIF < 0,85 berarti tidak terjadi gangguan multikolinearitas.
- Jika nilai tolerance berada > 0,85 atau nilai VIF > 0,85 berarti terjadi gangguan multikolinearitas.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Multikolinearitas merupakan terjadinya pengaruh sempurna atau pengaruh tidak sempurna secara relatif sangat tinggi antara beberapa atau seluruh variabel penjelas (Ghozali, 2018). Uji ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan *varians* dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Metode uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan uji *Glejser* dengan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi > 0,05 atau nilai t hitung < t tabel, maka data tidak terjadi heteroskedastisitas.
- Jika nilai signifikansi < 0,05 atau t hitung > t tabel, maka data terjadi heteroskedastisitas.

### 3.2.5.3. Analisis Regresi Data Panel

Menurut Priyatno (2022:5) Analisis data panel merupakan analisis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan secara parsial atau simultan antara satu atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen dimana dalam analisis memperhitungkan adanya jumlah individu dan waktu. Sehingga data ini memiliki dimensi *cross section* dan *time series*.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel X yaitu X1 *Green Accounting* dan X2 *Sustainability report*, satu variabel Y yaitu Nilai perusaahaan, dan satu variabel Z (moderasi) yaitu profitabilitas. Adapun persamaan model regresi dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Yit= \alpha+\beta_1 X_1, it+\beta_2 X_2, it+\beta_3 Zit+ \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

 $\alpha$  = Konstanta atau harga X=0

 $\beta$  (1,2,3,4,5) = Koefisien Regresi

 $\epsilon = Error$ 

 $X_1, X_2$  = Variabel independen

Z = Variabel moderasi

i = Perusahaan

t = waktu

Terdapat dua tahapan yang harus dilakukan dalam regresi data panel sebagai berikut:

### a) Metode Estimasi Model Regresi Panel

Menurut Priyatno (2022:62) dalam metode estimasi model regresi dengan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yaitu sebagai berikut:

### 1) Common Effect Model

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

$$Yit = \alpha + \beta Xit + \epsilon it$$

### 2) Fixed Effect Model

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effects* menggunakan teknik variable *dummy* untuk menangkap perbedaan intersept antar perusahaan, perbedaan intersept bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian slopnya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Oleh karena itu, dalam model *Fixed Effects*, setiap parameter

yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel *dummy* yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$Yit = \alpha + \alpha it + \beta Xit + \epsilon it$$

### 3) Random Effect Model

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *random effect* perbedaan intersep akomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan *random effect* adalah menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component* Model (ECM) atau Teknik *Generalized Least Square* (GLS).

$$Yit = \alpha + X'it\beta + wit$$

### b) Pemilihan Model Estimasi

### 1) Uji Chow (Radubdabt Test)

Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model *common effect* (OLS) atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Kriteria pengambilan keputusan: - Jika probabilitas (Prob) pada *Cross Section* F < 0,05 maka model yang lebih baik adalah *Fixed effect*. - Jika probabilitas (Prob) pada *Cross Section* F > 0,05 maka model yang lebih baik adalah *Common effect*. Kriteria pengambilan keputusan berdasar nilai F hitung: - Jika F hitung > F tabel maka model yang lebih baik dipakai adalah *Fixed effect*. - Jika F hitung < F tabel maka model yang lebih baik dipakai adalah *Common effect*.

### 2) Uji Hausman (Fixed effect vs Random effect)

Uji Hausman digunakan untuk memilih apakah model Fixed Effect atau Random Effect yang paling tepat digunakan. Kriteria pengambilan keputusan: - Jika probabilitas (Prob) < 0,05 maka model yang lebih baik adalah Fixed effect - Jika probabilitas (Prob) > 0,05 maka model yang lebih baik adalah Random effect Kriteria pengambilan keputusan berdasar Chi square hitung: - Jika Chi square hitung > Chi square tabel maka model yang lebih baik dipakai adalah Fixed effect - Jika Chi square hitung < Chi square tabel maka model yang lebih baik dipakai adalah Random effect.

### 3) Uji Lagrange Multiplier (Common effect vs Random effect)

Uji Langrange Multiplier (uji LM) digunakan untuk memilih apakah model common effects atau random effects yang paling tepat digunakan. Kriteria Pengambilan Keputusan: - Jika Signifikan pada Both < 0,05 maka model yang lebih baik adalah Random effect - Jika Signifikan pada Both > 0,05 maka model yang lebih baik adalah Common effect Kriteria pengambilan keputusan berdasar Chi square hitung: - Jika nilai LM > Chi square tabel maka model yang lebih baik dipakai adalah Random effect - Jika nilai LM < Chi square tabel maka model yang lebih baik dipakai adalah Random effect - Jika nilai LM < Chi square tabel maka model yang lebih baik dipakai adalah Random effect - Jika nilai LM < Chi square tabel maka model yang lebih baik dipakai adalah Common effect.

### 3.2.5.4. Moderated Regression Analysis (MRA)

Variabel moderasi adalah variabel bebas yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel bebas yang lain terhadap variabel terikat. Cara menguji regresi dengan variabel moderasi yaitu MRA atau uji interaksi dengan aplikasi khusus untuk regresi linier dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel bebas), dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_l \ X_l + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + \beta_4 (X_l \times Z) + \beta_5 (X_2 \times Z) + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (Nilai Perusahaan)

Z = Variabel moderasi (Profitabilitas)

 $X_1Z$  = Interaksi antara green accounting dan profitabilitas secara parsial

X<sub>2</sub>Z = Interaksi antara *sustainability report* dan profitabilitas secara parsial

 $\alpha = Konstanta$ 

 $\beta$  = Koefisien regresi

### 3.2.5.5. Analisis Koefisien Determinasi (r²)

Analisis koefisien determinasi merupakan pengkuadratan dari nilai korelasi (r²). Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$Kd = rc^2$$

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

rc<sup>2</sup> = Nilai koefisien korelasi

Apabila koefisien determinasi semakin mendekati 1, maka pengaruh variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat) semakin kuat. Sebaliknya, apabila koefisien determinasi semakin mendekati 0, maka pengaruh variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat) semakin lemah.

### 3.2.5.6. Rancangan Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan sebuah pernyataan tentang sifat populasi. Sedangkan uji hipotesis merupakan suatu prosedur yang membuktikan kebenaran sifat populasi berdasarkan data sampel (Basuki & Prawoto 2017:19).

### 1. Penetapan Hipotesis Operasional

#### a) Pengujian secara simultan

 $H_0: \beta Y X_1: \beta Y X_2 = 0:$  Green Accounting dan Sustainability Report secara simultan tidak berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

 $H_a: \beta Y X_1: \beta Y X_2 \neq 0:$  Green Accounting dan Sustainability Report secara simultan berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

### b) Pengujian secara parsial

 $H_0$ :  $\beta Y X_1 = 0$ : Green Accounting secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap Nilai Peusahaan.

 $H_a: \beta YX_1 \neq 0:$  Green Accounting secara parsial berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

 $H_0$ :  $\beta Y X_2 = 0$ : Sustainability Report secara parsial tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

 $H_a: \beta Y X_2 \neq 0:$  Sustainability Report secara parsial berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

 $H_0$ :  $\beta Y X_3 = 0$ : Profitabilitas tidak memoderasi pengaruh *Green accounting* terhadap Nilai Perusahaan

 $H_a: \beta YX_3 \neq 0:$  Profitabilitas mampu memoderasi pengaruh Green accounting terhadap Nilai Perusahaan

 $H_0$ :  $\beta YX_4 = 0$ : Profitabilitas tidak memoderasi pengaruh Sustainability Report terhadap Nilai Perusahaan

 $H_a: \beta Y X_4 \neq 0:$  Profitabilitas mampu memoderasi pengaruh Sustainability Report terhadap Nilai Perusahaan

### 2. Penetapan Tingkat Keyakinan

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini ditentukan sebesar 0,95, dengan tingkat kesalahan yang ditolerir atau *alpha* (α) sebesar 0,05. Penentuan *alpha* sebesar 0,05 merujuk pada kelaziman yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial, yang dapat dipergunakan sebagai kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian.

### 3. Uji Signifikan

## 1) Uji-t

Uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi secara individu. Pengujian ini dilakukan terhadap koefisien regresi populasi, apakah sama dengan nol, yang berarti bebas tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat, atau tidak sama dengan nol, yang berarti variabel bebas mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Uji signifikansi menggunakan rumus:

$$t = \frac{\beta\sqrt{n} - 3}{\sqrt{1 - r^2}}$$

(Sugiyono, 2019)

Keterangan:

β = Korelasi parsial yang ditemukan

n = Ukuran sampel

t = t hitung yang selanjutnya

## 2) Uji-F

Uji F diperuntukan guna melakukan uji hipotesis koefisien (*slope*) regresi secara bersamaan, dengan kata lain digunakan untuk memastikan bahwa model yang dipilih layak atau tidak untuk menginterpretasikan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji signifikan secara Bersamasama menggunakan rumus:

$$F_{\rm h} \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{(n-k-1)}}$$

(Sugiyono, 2019)

Keterangan:

R = Koefisien relasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

# 4. Kaidah Keputusan Uji F dan Uji t

Kriteria pengujian ditetapkan dengan membandingkan nilai rs hitung dan rs tabel dengan tingkat signifikansi 0,05, dapat dirumuskan sebagai berikut:

#### a) Secara simultan

Terima Ho dan Tolak Ho: jika F hitung < F tabel

Tolak Ho dan Terima Ho: jika F hitung > F tabel

# b) Secara parsial

Terima Ho dan Tolak Ho: jika t hitung < t tabel

Tolak Ho dan Terima Ho: jika t hitung > t tabel

Berdasarkan kriteria dalam menentukan penerimaan atau penolakan pada hipotesis apabila H<sub>0</sub> ditolak menggambarkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial maupun secara simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila H<sub>0</sub> diterima, maka menggambarkan bahwa adanya pengaruh yang tidak signifikan antara variabel secara parsial maupun simultan

### 5. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian penulis akan melakukan analisa secara kuantitatif dengan pengujian seperti pada tahapan diatas. Dari hasil tersebut nantinya akan ditasik sebuah kesimpulan mengena i hipotesis yang ditetapkan diterima atau ditolak.