

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiono, 2019). Pendekatan ini dilakukan dengan mengambil Annual Report dari perusahaan Sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2022.

#### **3.2 Operasional Variabel Penelitian**

Berikut ini Penjelasan Mengenai Variabel Independen maupun variabel dependen dalam penelitian ini:

##### **Variabel Dependen**

Pada penelitian ini variabel dependen adalah *audit delay* variabel ini dilihat berdasarkan perbedaan waktu antara tanggal laporan keuangan dengan tanggal opini audit dalam laporan keuangan yang mengidentifikasi tentang lamanya waktu dalam mempublikasikan laporan keuangan. Jadi *audit delay* diukur secara kuantitatif dalam jumlah hari dengan menggunakan selisih antara tanggal penerbitan laporan keuangan dengan tanggal penerbitan laporan audit dalam laporan keuangan.

$$\text{Audit Delay} = \text{Tanggal Laporan Audit} - \text{Tanggal Laporan Keuangan}$$

##### **Variabel Independen**

Pada penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu profitabilitas dan solvabilitas.

##### **Profitabilitas**

Profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba baik dalam hubungannya dengan total aset, investasi, maupun ekuitas. Semakin tinggi tingkat profitabilitas suatu perusahaan akan cenderung mengungkapkannya dalam laporan

keuangan. Penelitian ini menggunakan return on assets

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets} \times 100\%$$

#### b. Solvabilitas

Solvabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi semua kewajiban-kewajiban baik kewajiban jangka pendek maupun jangka panjang. Seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang atau seberapa besar hutang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva.

$$DER = \frac{Total\ Hutang}{Ekuitas} \times 100\%$$

#### Variabel Moderasi

Pada penelitian ini variabel moderasi adalah ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan adalah skala besar atau kecilnya suatu perusahaan. perusahaan yang besar tentu mendapat perhatian lebih dari investor. Pada umumnya perusahaan besar tentu memilik total aset dan karyawan yang cenderung lebih banyak, sehingga dapat lebih meningkatkan kinerja suatu perusahaan dibandingkan suatu perusahaan kecil. Ukuran perusahaan dilihat dari total aset untuk menunjukkan besar atau kecilnya suatu perusahaan. Perusahaan yang besar memiliki total aset, penjualan, maupun ekuitas yang besar pula. Sebaliknya, perusahaan yang kecil memilik total aset, penjualan, dan ekuitas yang kecil pula. Pada penelitian ini, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Ukuran\ Perusahaan = Ln (Total\ Asset)$$

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Jenis Variabel	Indikator	Rumus	Skala
Profitabilitas (X1)	Independen	ROA	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Rasio
Solvabilitas(X2)	Independen	DER	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Ekuitas}} \times 100\%$	Rasio
Audit Delay(Y)	Dependen	Audit Delay	$\text{Audit Delay} = \text{Tanggal Laporan Audit} - \text{Tanggal Laporan Keuangan}$	Nominal
Ukuran Perusahaan(M)	Moderasi	Total Aset	$\text{Total Aset} = \text{LN Total Aset}$	Nominal

### 3.3 Populasi Dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini diambil dari sub sektor pertambangan yang terdaftar pada bursa efek indonesia (BEI) Pada tahun 2022. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik mengidentifikasi sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut antara lain:

1. Perusahaan sub sektor pertambangan yang terdaftar di BEI untuk periode tahun 2022.
2. Perusahaan sub sektor pertambangan yang menerbitkan dan mempublikasikan laporan keuangan disertai dengan dengan laporan audit lengkap, total aset perusahaan dan laba bersih perusahaan periode tahun 2022.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

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

No	Kode	Nama Perusahaan
30	TEBE	PT. Dana Brata Luhur Tbk
31	TPMA	PT. Trans Power Marine Tbk
32	COAL	PT Black Diamond Resources Tbk
33	BIPI	PT. Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk
34	ENRG	PT. Energi Mega Persada Tbk
35	MEDC	PT. Medco Energi Internasional Tbk
36	MITI	PT. Mitra Investindo Tbk
37	SURE	PT. Super Energy Tbk
38	NDKA	PT. Merdeka Copper Gold Tbk
39	PSAB	PT. J Resources Asia Pasifik Tbk
40	SQMI	PT. Wilton Makmur Indonesia Tbk
41	BAJA	PT. Saranacental Bajatama Tbk
42	BTON	PT. Betonjaya Manunggal Tbk
43	CTBN	PT. Citra Tubindo Tbk
44	GDST	PT. Gunawan Dianjaya Steel Tbk
45	GGRP	PT. Gunung Raja Paksi Tbk
46	HKMU	PT. HK Metals Utama Tbk
47	ISSP	PT. Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
48	KRAS	PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk
49	LMSH	PT. Lionmesh Prima Tbk
50	OPMS	PT. Optima Prima Metal Sinergi Tbk
51	ANTM	PT. Aneka Tambang Tbk
52	BRMS	PT. Bumi Resources Minerals Tbk
53	DKFT	PT. Central Omega Resources Tbk
54	IFSH	PT. Ifishdeco Tbk
55	INCO	PT. Vale Indonesia Tbk
56	TBMS	PT. Tembaga Mulia Semanan Tbk
57	ALKA	PT. Alakasa Industrindo Tbk

No	Kode	Nama Perusahaan
58	ALMI	PT. Alumindo Light Metal Industry Tbk
59	CITA	PT. Cita Mineral Investindo Tbk
60	INAI	PT. Indal Aluminium Industry Tbk
61	ARII	PT. Atlas Resources Tbk

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan dokumen. Dokumentasi merupakan proses perolehan dokumen dengan mengumpulkan dan mempelajari dokumen-dokumen dan data-data yang diperlukan. yang dapat diperoleh di website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) serta website perusahaan-perusahaan yang menjadi objek penelitian. Data tersebut di sediakan dalam bentuk laporan keuangan dan laporan audit perusahaan yang bergerak pada sub sektor pertambangan. Studi kepustakaan yang digunakan berupa jurnal, artikel, dan literatur lainnya yang berhubungan dengan penelitian.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif, yakni menguji dan menganalisis data dengan perhitungan angka-angka dan kemudian menarik kesimpulan dari pengujian tersebut, dengan teknik analisis data dibawah ini:

#### 3.5.1 Statistik Deskriptif

Menurut (Amalia, 2021), statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi). Analisis ini merupakan teknik deskriptif yang memberikan informasi tentang data yang dimiliki dan tidak bermaksud menguji hipotesis.

### 3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian analisis regresi linier berganda terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu perlu dilakukan suatu pengujian asumsi klasik atas data yang akan diolah sebagai berikut :

#### A. Uji Normalitas Data

Menurut Juliandi dan Irfan, (2014, hal 160) Pengujian normalitas data dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi, variabel dependen dan independennya memiliki distribusi normal atau tidak. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Untuk mengetahui data berdistribusi normal digunakan uji statistic kolmogorov-smirnov (K-S), dengan asumsi, bila nilai signifikannya  $< 0.05$  berarti distribusi data tidak normal, sebaliknya bila nilai signifikannya  $> 0.05$  berarti distribusi data normal.

#### B. Uji Multikolinieritas

Uji ini bertujuan apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai toleransi dan lawannya variance inflation (VIF). Pengujian ini dapat dilihat dari nilai VIF menggunakan persamaan  $VIF = 1 / \text{toleransi}$  mengukur variabelitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Nilai cutoff yang umum dipakai adalah nilai tolerance 0,10 atau sama dengan nilai VIF diatas 10. Jika nilai  $VIF < 10$  maka tidak terdapat multikolinieritas.

#### C. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2013). Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas itu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi dengan residualnya, (Juliandi dan Irfan

2014: hal 164) Dasar Pengambilan Keputusan :

1. Jika ada pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas

### 3.5.3 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan asumsi atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat dan untuk menjelaskan hal tersebut dituntut untuk melakukan pengecekan dari fakta-fakta empiris yang ada. Menurut Sugiyono (2018:63), hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori relevan bukan berdasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh dari pengumpulan data.

#### A. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk menguji goodness-fit dari model regresi. Pada intinya koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antar 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen.

#### B. Uji Simultan (Uji F)

Menurut Basuki (2015) Uji F dalam analisis regresi linear berganda bertujuan untuk menguji apakah pengaruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Kriteria pengambilan Uji F adalah:

1. Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel sig.} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$



ditolak, ini menyatakan bahwa semua variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

2. Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $sig. < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, ini menyatakan bahwa semua variabel independen mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2012:99).

#### C. Uji Parsial (Uji t)

Pengujian terhadap koefisien regresi logistik secara parsial dapat dilakukan dengan menggunakan uji t (Amalia, 2021). Uji t digunakan untuk menguji apakah masing-masing variabel independen mampu mempengaruhi variabel dependen dalam sebuah penelitian. Adapun tingkat signifikansinya sebesar 5% atau 0,05 yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan  $p\text{-value} > 0,05$  (tingkat signifikansi) maka hipotesis ( $H_0$ ) diterima (koefisien regresi tidak signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara individual (parsial) tidak mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan  $p\text{-value} < 0,05$  (tingkat signifikansi) maka hipotesis ( $H_0$ ) ditolak (koefisien regresi signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara individual (parsial) mempengaruhi variabel dependen.

#### D. Moderated Regression Analysis (MRA)

Dalam penelitian ini menggunakan metode *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk menganalisis pengaruh variabel moderator pada hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Metode *Moderated Regression Analysis* (MRA) merupakan suatu model regresi yang menggunakan variabel moderator. Variabel moderating adalah variabel yang akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen (Amalia, 2021). Guna mengetahui ada tidaknya variabel moderator,

terdapat 2 metode yang sering digunakan, yaitu analisis sub groups (sub kelompok) dan *Moderated Regression Analysis* (MRA).

*Moderated Regression Analysis* (MRA) digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya variabel moderator sekaligus jenis variabel moderator tersebut. Suatu variabel dikatakan sebagai variabel moderating jika nilai koefisien negatif dan probabilitas ( $\text{sig} < 0,05$ ), jika salah satu atau keduanya dilanggar maka variabel tersebut bukan variabel moderating. Dalam penelitian ini akan digunakan Uji MRA dengan model Uji Residual. Dengan rumus:

$$Y_1 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 + \epsilon_1 \quad (1)$$

Keterangan :

Y = Audit Delay

X1 = PROFITABILITAS

X2 = Solvabilitas

$\beta_1$  = Koefisien Regresi Profitabilitas

$\beta_2$  = Koefisien Regresi solvabilitas

$\beta_3$  = Koefisien Regresi Ukuran Perusahaan

$\alpha$  = Konstanta

$\epsilon_1$  = Error term