

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian Kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal yang diolah dengan metoda statistik. Penelitian deskriptif menganalisis data secara sistematis. Analisis yang digunakan adalah analisis persentase dan analisis kecenderungan dengan pendekatan kuantitatif.<sup>1</sup>

### B. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menunjukkan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dapat diselidiki yang kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bukan hanya jumlah dari obyek atau subyek, akan tetapi populasi meliputi seluruh karakteristik dimiliki oleh obyek atau subyek tersebut.<sup>2</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2022.

**Tabel 3. 1 Daftar Populasi**

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADMR	Adaro Minerals Indonesia Tbk.
2	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.
3	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
4	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.
5	ARCI	Archi Indonesia Tbk.
6	ARII	Atlas Resources Tbk.
7	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk
8	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastrukt
9	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.
10	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk.

<sup>1</sup> Hardani Ahyar et al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020), 248.

<sup>2</sup> Garaika Darmanah, *Metodologi Penelitian* (Lampung: Hira Tech, 2019), 34.

11	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
12	BUMI	Bumi Resources Tbk.
13	BYAN	Bayan Resources Tbk.
14	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.
15	COAL	Black Diamond Resources Tbk.
16	CTTH	Citatah Tbk.
17	CUAN	Petrindo Jaya Kreasi Tbk.
18	DEWA	Darma Henwa Tbk
19	DKFT	Central Omega Resources Tbk.
20	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
21	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
22	ELSA	Elnusa Tbk.
23	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.
24	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk.
25	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.
26	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
27	GGRP	Gunung Raja Paksi Tbk.
28	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk.
29	HILL	Hillcon Tbk.
30	HRUM	Harum Energy Tbk.
31	IFSH	Ifishdeco Tbk.
32	INCO	Vale Indonesia Tbk.
33	INDY	Indika Energy Tbk.
34	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
35	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
36	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
37	MCOL	Prima Andalan Mandiri Tbk.
38	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk.
39	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
40	MITI	Mitra Investindo Tbk.
41	MTFN	Capitalinc Investment Tbk.
42	MYOH	Samindo Resources Tbk.
43	NICL	PAM Mineral Tbk.
44	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
45	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk.
46	PTBA	Bukit Asam Tbk.
47	PTRO	Petrosea Tbk.
48	RMKE	RMK Energy Tbk.
49	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
50	SICO	Sigma Energy Compressindo

		Tbk.
51	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
52	SMRU	SMR Utama Tbk.
53	SUNI	Sunindo Pratama Tbk.
54	SURE	Super Energy Tbk.
55	TINS	Timah Tbk.
56	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.
57	WOWS	Ginting Jaya Energi Tbk.
58	ZINC	Kapuas Prima Coal Tbk.

Sumber : Bursa Efek Indonesia

## 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin di teliti. Oleh karena itu, sampel harus dilihat sebagai suatu pendugaan terhadap populasi dan bukan populasi itu sendiri. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* disebut juga *judgment sampling* yang digunakan dengan menentukan kriteria khusus terhadap sampel, terutama orang-orang yang dianggap ahli.<sup>3</sup> Kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan pertambangan yang tidak terindakasi fraud yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2019-2022.
2. Perusahaan pertambangan yang secara konsisten meineirbitkan laporan keuangan seilama peiriodei 2019-2022.
3. Teirdapat informasi yang dibutuhkan dalam laporan keuangan.
4. Peirusahaan yang meimpublikasikan laporan keuangan yang leingkap dalam mata uang Rupiah seilama peiriodei 2019-2022.

Adapun sampel perusahaan yang memenuhi kriteria pengambilan sampel dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

---

<sup>3</sup> Priyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Sidoarjo: Zifatama, 2016),

**Tabel 3. 2 Kriteria Pemilihan Sampel**

No.	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan pertambangan yang tidak terindikasi <i>fraud</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2019-2022.	47
2	Perusahaan pertambangan yang secara tidak konsisten menerbitkan laporan keuangan selama periode 2019-2022.	(25)
3	Informasi yang dibutuhkan tidak tersedia dalam laporan keuangan.	(1)
4	Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan yang lengkap dalam mata uang Rupiah selama periode 2019-2022.	(13)
<b>Jumlah Sampel</b>		8
<b>Jumlah Observasi (Total Sampel X 4 Tahun)</b>		32

Berikut merupakan sampel dari penelitian ini:

**Tabel 3. 3 Daftar Sampel**

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
2	DKFT	Central Omega Resources Tbk.
3	ELSA	Elnusa Tbk.
4	IFSH	Ifishdeco Tbk.
5	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
6	PTBA	Bukit Asam Tbk.
7	SMRU	SMR Utama Tbk.
8	TINS	Timah Tbk.

### C. Definisi Operasional Variabel

Definisi Operasional Variabel adalah seperangkat petunjuk yang lengkap tentang apa yang harus diamati dan mengukur suatu variabel atau konsep untuk menguji kesempurnaan. Definisi operasional variabel ditemukan item-item yang dituangkan dalam instrumen penelitian.<sup>4</sup> Metode prediksi yang digunakan adalah metode Altman Z-Score dan Springate. Berikut ini variabel-variabel yang diukur dengan rasio keuangan yang digunakan oleh masing-masing metode prediksi beserta definisinya.

#### 1. Working Capital/Total Asset

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya. Modal kerja ini digunakan untuk membiayai operasi perusahaan. Rasio ini digunakan dalam metode Altman dan Springate.

$$WCTA = \frac{\text{Current Asset} - \text{Current Liability}}{\text{Total Asset}}$$

#### 2. Retained Earnings/Total Asset

Rasio ini merupakan indikator yang menunjukkan efisiensi manajemen dalam mengelola produksi, Penjualan, administrasi, dan akticitas lainnya. Rasio yang tinggi menunjukkan bahwa investasi sebagian besar dibiayai dari retained earning. Semakin tinggi rasio yang dihasilkan berarti perusahaan memiliki laba yang tinggi untuk membiayai asetnya dan membayar deviden, sehingga akan menurunkan terjadinya financial distress. Rasio ini digunakan dalam metode Altman.

$$RETA = \frac{\text{Retained Earnings}}{\text{Total Asset}}$$

#### 3. Earning Before Interest and Taxes/Total Asset

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber dayanya secara efektif yang dapat dilihat dari hasil penjualan dan investasinya. Rasio ini mengukur apakah aset-aset perusahaan digunakan secara rasional untuk menghasilkan

---

<sup>4</sup> Edie Sugiarto, "Analisis Emosional, Kebijakan Pembelian Danperhatian Setelah Transaksi Terhadap Pembentukan Disonansi Kognitif Konsumen Pemilik Sepeda Motor Honda Pada Ud. Dika Jaya Motor Lamongan" 1, no. 1 (2016): 34–47.

laba dari kegiatan operasinya. Rasio ini digunakan oleh metode Altman dan Springate.

$$EBITTA = \frac{\text{Earnings Before Interest and Tax}}{\text{Total Asset}}$$

4. Market Value of Equity / Book Value of Liability

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam membiayai pendanaan dengan menggunakan sumber dana untuk meningkatkan keuntungan pemegang saham dan pihak eksternal. Rasio yang tinggi menunjukkan proporsi pembiayaan hutang yang tinggi dibandingkan pembiayaan ekuitas. Pengukuran ini menunjukkan berapa banyak penurunan nilai asset perusahaan sebelum liabilitas melebihi asset sehingga terjadi kebangkrutan. Rasio ini digunakan dalam metode Altman.

$$MVEBVL = \frac{\text{Market Value of Equity}}{\text{Book Value of Liability}}$$

5. Earning Before Taxes/Current Liability

Rasio ini mengukur profitabilitas perusahaan. Rasio ini digunakan dalam metode Springate.

$$EBTCL = \frac{\text{Earnings Before Tax}}{\text{Current Liabilities}}$$

6. Sales / Total Asset

Rasio perputaran modal ini merupakan rasio standar keuangan yang menggambarkan kemampuan asset perusahaan dalam menghasilkan penjualan. Rasio yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan menggunakan asetnya secara efisien untuk meningkatkan penjualan dan sebaliknya. Rasio ini mengukur kemampuan manajemen untuk mengelola asetnya sehingga dapat meningkatkan penjualan. Rasio ini digunakan dalam metode Altman dan Springate.

$$STA = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$$

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan data sekunder sebagai sumber data untuk melakukan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan dari perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2019 dan 2022. Dalam penyusunan karya ilmiah ini membutuhkan suatu teknik untuk mengumpulkan data maupun informasi bersifat kuantitatif yang dilakukan oleh peneliti terkait dengan permasalahan yang

diteliti.<sup>5</sup> Penelitian ini memperoleh informasi dan data dengan menggunakan teknik dokumentasi.

Teknik dokumentasi berupa informasi yang diperoleh dari keynotes dan bukti nyata. Teknik ini dilakukan dengan cara meneliti hal-hal yang berupa transkrip, buku-buku, berita acara, dan sebagainya.<sup>6</sup> Metode dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan informasi mengenai data laporan keuangan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2019 dan 2022.

#### E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis Altman Z-Score dan Springate S-Score terhadap laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Perhitungan Altman Z-Score dan Springate S-Score digunakan sebagai acuan dalam menghitung potensi kecurangan laporan keuangan yang kemudian akan di bandingkan untuk mengetahui metode yang lebih efektif digunakan dalam menteksi kecurangan laporan keuangan. Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan pada penelitian ini yaitu:<sup>7</sup>

1. Mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, yaitu laporan keuangan perusahaan. Data tersebut diakses melalui situs resmi perusahaan masing-masing Menghitung nilai rasio masing-masing metode yang digunakan, yakni metode Altman Z-Score dan metode Springate S-Score.
2. Menghitung nilai rasio masing-masing dalam metode yang digunakan, yaitu metode Altman Z-Score dan metode Springate S-Score. Altman Z-Score terdapat 4 rasio yang harus dihitung terlebih dahulu sebelum memasukkan hasil nilai rasio indels kedalam rumus Altman Z-Score. 4 rasio yang dimaksud adalah *Working Capital to Total Asset* (WCTA), *Retained Earnings to Total Asset* (RETA), *Earning Before Interest and Taxes to Total Asset* (EBITTA), *Market Value of Equity to Book Value of Liability* (MVEBVL). Metode Springate S-Score terdapat 4 rasio yang harus dihitung sebelum memasukkan hasil nilai rasio indels kedalam rumus Springate

---

<sup>5</sup> V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian - Bisnis & Ekonomi* (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015). 3.

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2016). 330.

<sup>7</sup> Hardani et al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. 376.

Z-Score. 4 rasio yang dimaksud adalah *Working Capital to Total Asset* (WCTA), *Earning Before Interest and Taxes to Total Asset* (EBITTA), *Earning Before Taxes to Current Liability* (EBTCL), *Sales to Total Asset* (STA).

3. Memasukkan hasil nilai rasio indeks ke dalam rumus masing-masing metode. Nilai Altman Z-Score dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$Z = 6,56 (WCTA) + 3,26 (RETA) + 6,72 (EBITTA) + 1,05 (MVEBVL)$$

Jika skor yang di peroleh lebih besar dari 2,60, maka perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan sehat atau non-manipulator. Jika skor yang di peroleh diantara 1,10 sampai 2,6, maka diklasifikasikan sebagai perusahaan pada *grey area* atau daerah kelabu. Dan jika skor yang di peroleh kurang dari 1,10, maka diklasifikasikan sebagai perusahaan potensial bangkrut atau manipulator.

Sedangkan untuk nilai Springate S-Score dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$S = 1,03 (WCTA) + 3,07 (EBITTA) + 0,66 (EBTCL) + 0,4 (STA)$$

Jika nilai S-score lebih besar dari 0,862, maka perusahaan diprediksi sebagai perusahaan yang berpotensi sehat (tidak berpotensi bangkrut). Dan jika nilai S-score kurang dari 0,862, maka perusahaan diprediksi sebagai perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan.

Rumus inilah yang nantinya digunakan sebagai acuan untuk menjabarkan dan membandingkan metode manakah yang lebih efisien digunakan dalam mendeteksi *fraudulent financial reporting*.