

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat *positivisme*, digunakan digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu (Sugiono, 2015).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Bursa Efek Indonesia dengan mengambil data laporan keuangan perusahaan IPO pada tahun 2021 melalui website www.idx.co.id. Penelitian dimulai dari 13 Mei 2022 sampai 10 Juni 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiono, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di pasar bursa yaitu Bursa efek Indonesia.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiono, 2015). Sampel yang diambil dari populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 54 perusahaan IPO pada tahun 2021 periode 2020 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Metode pengambilan sampel

yang digunakan adalah metode sampel bertujuan (*purposive sampling*). *Purposive sampling* adalah teknik non random dimana peneliti menentukan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan dan kriteria yang ditetapkan. Penentuan sampel ini ditentukan dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang telah melakukan penjualan saham perdana atau IPO tahun 2021.

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan untuk pemilihan sampel dalam penelitian, maka perusahaan yang memenuhi syarat dari kriteria tersebut sebanyak 54 perusahaan yang nantinya akan diteliti. Berikut nama-nama perusahaan tersebut:

Tabel 3.1
Sampel penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal Prospektus
1	DRMA	PT Dharma Polimetal Tbk	20-Des-2021
2	BSML	PT Samudera Mandiri Lines Tbk	16-Des-2021
3	NASI	PT Wahana Inti Makmur Tbk	13-Des-2021
4	IPPE	PT Indo Pureco Pratama Tbk	09-des-2021
5	AVIA	PT Avia Avian Tbk	08-Des-2021
6	OBMD	PT OBM Drilchem Tbk	08-Des-2021
7	RMKE	PT RMK Energy Tbk	07-Des-2021
8	TAYS	PT Jaya Swarasa Agung Tbk	06-Des-2021
9	WMPP	PT Widodo Makmur Perkasa Tbk	06-Des-2021
10	CMRY	PT Cisarua Mountain Dairy Tbk	06-Des-2021
11	WGSB	PT Wira Global Solusi Tbk	06-Des-2021
12	DEPO	PT Caturkarda Depo Bangunan Tbk	25-Nov-2021
13	BINO	PT Perma Plasindo Tbk	25-Nov-2-21
14	MTEL	PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk	22-Nov-2021
15	BOBA	PT Formosa Ingredient Factory Tbk	01-Nov-2021
16	KUAS	PT Ace Oldfields Tbk	25-Okt-2021
17	SBMA	PT Surya Biru Murni Acetylene Tbk	08-Sep-2021
18	IDEA	PT Idea Indonesia Akademi Tbk	09-Sep-2021
19	CMNT	PT Cemindo Gemilang Tbk	08-Sep-2021
20	RSGK	PT Kedoya Adyaraya Tbk	08-Sep-2021
21	GTSI	PT GTS Internasional Tbk	08-Sep-2021
22	MCOL	PT Prima Andalan Mandiri Tbk	07-Sep-2021
23	OILS	PT Indo Oil Perkasa Tbk	06-Sep-2021

24	GPSO	PT Geoprima Solusi Tbk	06-Sep-2021
25	HAIS	PT Hasnur Internasional Shipping Tbk	01-Sep-2021
26	RUNS	PT Global Sukses Solusi Tbk	08-Sep-2021
27	BUKA	PT Bukalapak.com Tbk	06-Agu-2021
28	UVCR	PT Trimegah Karya Pratama Tbk	27-Jul-2021
29	NICL	PT PAM Mineral Tbk	09-Jul-2021
30	FLMC	PT Falmaco Nonwoven Industri Tbk	08-Jul-2021
31	BMHS	PT Bundamedik Tbk	06-Jul-2021
32	MASB	PT Bank Multiarta Sentosa Tbk	30-Jun-2021
33	IPAC	PT Era Graharealty Tbk	30-Jun-2021
34	ARCI	PT Archi Indonesia Tbk	28-Jun-2021
35	TRUE	PT Trinita Dinamik Tbk	10-Jun-2021
36	LABA	PT Ladangbaja Murni Tbk	10-Jun-2021
37	MGLV	PT Panca Anugrah Wisesa Tbk	08-Jun-2021
38	HOPE	PT Harapan Duta Pertiwi Tbk	24-Mei-2021
39	LUCY	PT Lima Dua Lima Tiga Tbk	05-Mei-2021
40	NPGF	PT Nusa Palapa Gemilang Tbk	14-Apr-2021
41	TAPG	PT Triputra Agro Persada Tbk	12-Apr-2021
42	FIMP	PT Fimperkasa Utama Tbk	09-Apr-2021
43	LFLO	PT Imago Mulia Persada Tbk	07-Apr-2021
44	ZYRX	PT Zyrexindo Mandiri Buana Tbk	30-Mar-2021
45	SNLK	PT Sunter Lakeside Hotel Tbk	29-Mar-2021
46	UNIQ	PT Ulima Nitra Tbk	08-Mar-2021
47	BEBS	PT Berkah beton Sudaya Tbk	10-Mar-2021
48	EDGE	PT Indointernet Tbk	08-Feb-2021
49	WMUU	PT Widodo Makmur Unggas Tbk	02-Feb-2021
50	UFOE	PT Damai Sejahtera Abadi Tbk	01-Feb-2021
51	BANK	PT Bank Aladin Syariah Tbk	01-Feb-2021
52	DGNS	PT Diagnos Laboratorium Utama Tbk	15-Jan-2021
53	DCII	PT DCI Indonesia Tbk	06-Jan-2021
54	FAPA	PT FAP Agri Tbk	04-Jan-2021

Sumber: www.idx.co.id , data diolah peneliti, 2022.

D. Sumber dan Jenis Data

Menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan yang diperoleh dari BEI melalui website www.idx.co.id. Menurut (Sugiono, 2015) data sekunder adalah dimana data tersebut didapatkan tidak langsung dari perusahaan namun dikumpulkan dari pihak kedua atau dari sumber lain yang telah tersedia sebelum penelitian dilakukan, yang umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan.

E. Teknik pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1. Studi pustaka yaitu metode yang digunakan dengan memahami literatur-literatur yang memuat pembahasan yang berkaitan dengan penelitian dan juga pengumpulan data dengan membaca jurnal-jurnal, skripsi dan sumber bacaan terpercaya lainnya.
2. Menggunakan metode dokumentasi. Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan seluruh data sekunder yang tersedia dalam laporan keuangan perusahaan yang diambil dari website resmi Bursa Efek Indonesia pada perusahaan IPO tahun 2021 dan seluruh informasi melalui jurnal-jurnal atau penelitian sebelumnya.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan hasil suatu informasi kuantitatif dalam proses penelitian yang dilakukan berkaitan dengan dokumentasi laporan keuangan, oleh karena instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dokumen laporan keuangan perusahaan IPO tahun 2021 periode 2020 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Tabel 3.2
Instrumen penelitian Model Grover

Tahun	Kode Emiten	Hasil analisis metode Grover	<i>Working Capital to Total Assets</i>	<i>Earing Before Interest and Taxes (EBIT) to Total Assets</i>	<i>Net Income to Tottal Assets</i>

Tabel 3.3
Instrumen penelitian Model Altman

Tahun	Kode Emiten	Hasil analisis model Altman	<i>Working Capital to Total Assets</i>	<i>Retained Earning to Total Assets</i>	<i>Earning Before Interest and Taxes (EBIT) to total Assets</i>	<i>Market Value of Equity to Book Value of Total Debt</i>	<i>Sales to Total Assets</i>

Tabel 3.4
Instrumen penelitian Model Springate

Tahun	Kode Emiten	Hasil analisis model Springate	<i>Working Capital to Total Assets</i>	<i>Earning Before Interest and Taxes</i>	<i>Earning Before Tax (EBT) to Current Labilites</i>	<i>Sales to Total Assets</i>

Tabel 3.5
Instrumen penelitian Model Zmijewski

Tahun	Kode Emiten	Hasil analisis metode Zmijewski	<i>Net Income to Total Assets (ROA)</i>	<i>Debt Ratio (Leverage) atau Total Liabilities to Total Assets</i>	<i>Current Ratio atau Current Assets to Current Liabilities</i>

G. Teknik Analisis Data

Langkah-langkah dalam menganalisis data dalam penelitian ini adalah :

1. Menghitung prediksi kebangkrutan berdasarkan data laporan keuangan perusahaan IPO yang diperoleh dari website www.idx.co.id Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan metode Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski dengan masing-masing persamaan sebagai berikut:

a. Metode Grover

$$\text{G-Score} = 1,650 X1 + 3,404 X3 - 0,016 (\text{ROA}) + 0,057$$

Keterangan :

G-Score : Hasil analisis metode Grover

X1 : *Working Capital to Total Assets*

X3 : *Earing Before Interest and Taxes (EBIT) to Total Assets*

ROA : *Net Income to Tottal Assets*

b. Model Altman

$$Z = 6,56 X1 + 3,26 X2 + 6,72 X3 + 1,05 X4$$

Keterangan :

Z : Hasil analisis metode Altman

X1 : *Working Capital to Total Assets*

X2 : *Retained Earning to Total Assets*

X3 : *Earning Before Interest and Taxes (EBIT) to Total Assets*

X4 : *Book Value of Equity to Total Liabillities*

c. Model Springate

$$S = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D$$

Keterangan :

S : Hasil analisis model Springate

A : *Working Capital to Total Assets*

B : *Earning Before Interest and Taxes*

C : *Earning Before Tax (EBT) to Current Labilites*

D : *Sales to Total Assets*

d. Model Zmijewski

$$X\text{-Score} = -4,3 - 4,5 X1 + 5,7 X2 - 0,004 X3$$

Keterangan :

X-score : Hasil analisis metode Zmijewski

X1 : *Net Income to Total Assets (ROA)*

X2 : *Debt Ratio (Laverage) atau Total Liabilities to Total Assets*

X3 : *Current Ratio atau Current Assets to Current Liabilities*

2. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis dalam penelitian ini mencari nilai rasio-rasio keuangan yang digunakan untuk menganalisis kebangkrutan pada perusahaan IPO. Selanjutnya nilai dari masing-masing rasio tersebut dihitung tingkat minimum yang bertujuan untuk menunjukkan nilai minimum pada masing-masing rasio, maksimum untuk menunjukkan nilai paling tertinggi

pada masing-masing rasio, mean untuk menunjukkan nilai rata-rata pada masing-masing rasio, dan standar deviasi mengukur seberapa luas penyimpangan atau penyebaran nilai data tersebut dari nilai data. Apabila standar deviasi dari suatu rasio semakin tinggi, maka nilai rasio tersebut semakin menyimpang atau menyebar dari nilai rata-ratanya yang berarti rasio tersebut bersifat heterogen. Apabila nilai standar deviasi semakin rendah maka nilai tersebut semakin mengumpul pada nilai mean. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui gambaran masing-masing rasio keuangan dari keempat metode kebangkrutan.

Berikut rumus rasio dari keempat analisis prediksi kebangkrutan:

a. Modal Kerja/Total Aset

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya. Rasio ini digunakan dalam metode Altman, Grover, dan Springate (Fahma, 2019).

$$\frac{\text{Aset Lancar} - \text{Kewajiban Lancar}}{\text{Total Aset}}$$

b. Laba Ditahan/Total Aset

Rasio ini menunjukkan kemampuan total aktiva perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan. Rasio ini digunakan dalam metode Altman (Fahma, 2019).

$$\frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

c. EBIT/Total Aset

Rasio ini menunjukkan kemampuan total aset perusahaan untuk menghasilkan laba sebelum pembayaran bunga dan pajak. Rasio ini digunakan dalam metode Altman, grover, dan Springate (Fahma, 2019).

$$\frac{EBIT}{Total Aset}$$

d. *Book Value of Equity/Book value of Debt*

Rasio ini menunjukkan kemampuan nilai pasar ekuitas perusahaan untuk memenuhi kewajiban. Rasio ini digunakan dalam metode Altman (Fahma, 2019).

$$\frac{Harga Saham \times Jumlah Saham Beredar}{Total Kewajiban}$$

e. ROA (*Return on Assets*)

Rasio ini digunakan untuk menggambarkan keadaan suatu perusahaan dalam memanfaatkan total asetnya dalam memperoleh laba. Rasio ini digunakan dalam metode Zmijewski dan Grover (Fahma, 2019).

$$\frac{Laba Bersih}{total Aset}$$

f. Lverage (*Debt Ratio*)

Rasio ini digunakan untuk menggambarkan keadaan suatu perusahaan dalam memenuhi total kewajibannya, dan menunjukkan berapa aset yang digunakan untuk menjaminkan kewajiban perusahaannya. Rasio ini digunakan dalam metode Zmijewski (Fahma, 2019).

$$\frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Aset}}$$

g. Likuiditas (*Current Ratio*)

Rasio ini digunakan untuk menggambarkan bagaimana perusahaan membayar kewajiban jangka pendek dengan aset lancar yang dimiliki perusahaan. Rasio ini digunakan dalam metode Zmijewski (Fahma, 2019).

$$\frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

h. EBT/Kewajiban Lancar

Rasio ini digunakan untuk menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba sebelum pajak dari hutang lancar perusahaan. Rasio ini digunakan dalam metode Springate (Fahma, 2019).

$$\frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

i. Penjualan/Total Aset

Rasio ini digunakan untuk menggambarkan bagaimana perusahaan dalam memanfaatkan total aset yang dimiliki untuk menghasilkan pendapatan perusahaan. Rasio ini digunakan dalam metode Springate (Fahma, 2019).

$$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

3. Menghitung tingkat akurasi, tipe eror, dan *grey area*.

Dengan melakukan perbandingan tingkat akurasi dari hasil analisis prediksi kebangkrutan menggunakan empat metode tersebut sehingga dapat diketahui keadaan sesungguhnya dari sampel sebanyak 54 perusahaan. Dari tingkat akurasi tersebut dapat dilihat berapa persen tingkat keakuratan yang menunjukkan metode tersebut dapat memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan benar dari keseluruhan perusahaan yang ada.

Rumus tingkat akurasi (Fahma, 2019) :

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah prediksi benar}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

Selain menganalisis presentase tingkat akurasi, penelitian ini juga menganalisis presentase tipe kesalahan (*type error*). Dimana perusahaan yang dinyatakan oleh Bursa Efek Indonesia tidak mengalami kebangkrutan tetapi dari hasil perhitungan metode analisis yang digunakan menyatakan objek penelitian diprediksi mengalami kebangkrutan.

Rumus tipe kesalahan (Fahma, 2019):

$$\text{Tingkat error} = \frac{\text{Jumlah prediksi salah}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

Selain menganalisis tingkat akurasi dan tingkat eror penelitian ini juga menganalisis presentase perusahaan yang dalam keadaan kondisi *grey area* pada metode Altman Z-score dimana tidak dapat ditentukan perusahaan tersebut dalam kondisi sehat atau bangkrut.

Rumus *grey area* (Yudyawati, 2020):

$$\text{Grey Area} = \frac{\text{Jumlah prediksi Grey area}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

4. Menentukan hasil prediksi

Menentukan hasil prediksi dilakukan dengan cara menyesuaikan hasil perhitungan prediksi dengan nilai *cut-off* pada setiap metode prediksi kebangkrutan.

a. Nilai *cut-off* Metode Grover

1) $G \leq -0,02$ = Perusahaan dalam kondisi bangkrut.

2) $G \geq 0,01$ = Perusahaan dalam kondisi sehat

b. Nilai *cut-off* Metode Altman

1) $Z < 1,8$ = Perusahaan dalam posisi bangkrut

2) $1,8 < Z < 2,99$ = Perusahaan berada pada kondisi *grey area*
(tidak dapat ditentukan perusahaan tersebut sehat atau bangkrut)

3) $Z > 2,99$ = Perusahaan dalam kondisi sehat

c. Nilai *cut-off* Metode Springate

1) $S > 0,862$ = Perusahaan dalam kondisi sehat

2) $S < 0,862$ = Perusahaan dalam kondisi bangkrut

d. Nilai *cut-off* Zmijewski

1) $X > 0$ = Perusahaan dalam kondisi bangkrut

2) $X < 0$ = Perusahaan dalam kondisi sehat.

5. Membuat diagram untuk masing-masing rasio dari keempat prediksi kebangkrutan.