

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang Digunakan**

Penelitian pada dasarnya untuk menunjukkan kebenaran dan pemecahan masalah atas apa yang diteliti untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan suatu metode yang tepat dan relevan untuk tujuan yang diteliti.

Pengertian Metode Penelitian menurut Sugiyono (2014:2) adalah:

“Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Pendekatan penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif dan verifikatif, karena adanya variable-variabel yang ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secaraterstruktur, faktual, dan akurat. Mengenai fakta-fakta serta hubungan antar variable yang diteliti, yaitu pengaruh prediksi kebangkrutan menggunakan metode Altman Z-score dan Springate serta pengaruhnya terhadap harga saham.

Menurut Sugiyono (2014:53) penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

“Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkannya dengan variabel lain.”

Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk mengetahui prediksi kebangkrutan berdasarkan model Altman Z-score, Springate dan Zmijewski pari perusahaan batubara dan Nilai Perusahaan dari perusahaan batubara.

Metode penelitian verifikatif adalah pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Penelitian verifikatif bertujuan menjawab rumusan masalah yang berkaitan dengan besarnya pengaruh prediksi berdasarkan model Altman Z-score, Springate, dan Zmijewski terhadap Nilai Perusahaan.

### **3.1.1 Objek Penelitian**

Menurut Sugiyono (2014:13) menjelaskan bahwa objek penelitian adalah: “sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaantertentu tentang sesuatu hal objektif, valid, dan reliable tentang sesuatu hal (variabel tertentu).”

Maka dapat dikatakan bahwa objek penelitian adalah fokus atau sasaran yang dibutuhkan dalam penelitian untuk menjawab permasalahan yang terjadi, dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah variabel prediksi kebangkrutan Altman, Springate, Zmijewski dan Nilai Perusahaan.

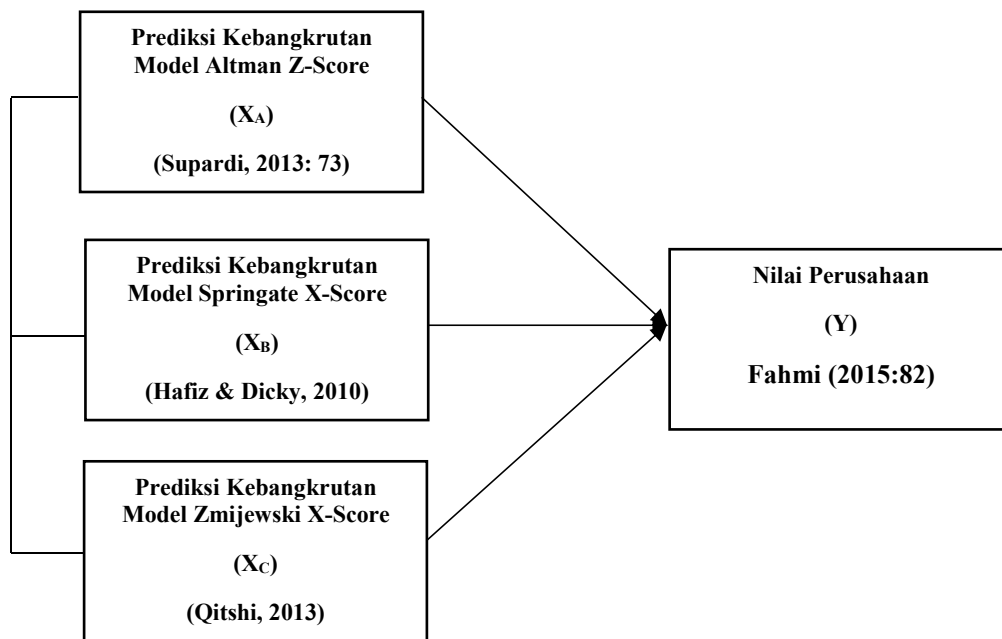
### **3.1.2 Model Penelitian**

Model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena yang sedang diteliti, Sugiyono (2017:42) menyatakan bahwa:

“Paradigma penelitian atau model penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis,

jenis, dan jumlah hipotesis dan teknik analisis statistik yang akan digunakan.”

Model penelitian yang akan digunakan akan dilihat pada gambar 3.1 berikut ini:



Gambar 3.1 Model Penelitian

## 3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

### 3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:59) pengertian variabel penelitian adalah sebagai berikut :

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Adapun penjelasannya sebagai berikut :

1. Variabel Independen (variabel bebas)

Sugiyono (2014:59) mendefinisikan variabel independen yaitu sebagai berikut :

“Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Prediksi Kebangkrutan menggunakan metode Altman Z-score (X1), Prediksi Kebangkrutan menggunakan metode Springate S-Score (X2), dan Prediksi Kebangkrutan menggunakan model Zmijewski X-Score (X3).

Model Z-score (Altman) adalah skor yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah-nisbah keuangan yang akan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan (Supardi, 2003:17).

Menurut (Hafiz & Dicky, 2010) model speingate adalah:

“Model rasio yang menggunakan multiple discriminatanalysis (MDA). Dalam metode MDA diperlukan lebih dari satu rasio keuangan yang berkaitan dengan kebangkrutan perusahaan untuk membentuk suatu model yang baik. Untuk menentukan rasio-rasio mana saja yang dapat mendeteksi kemungkinan kebangkrutan, Springate menggunakan MDA untuk memilih 4 rasio dari 19 rasio keuangan yang populer dalam literatur-literatur, yang mampu membedakan secara terbaik antara sound business yang pailit dan tidak pailit.”

Zmijewski mengembangkan model prediksi kebangkrutan pada tahun 1984. Model tersebut menggunakan rasio keuangan yang mengukur kinerja keuangan, leverage dan likuiditas perusahaan. (Qitshi, 2013)

## 2. Variabel Dependen (variabel terikat)

Sugiyono (2014:59) mendefinisikan variabel dependen yaitu sebagai berikut :

“Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Dalam penelitian ini terdapat satu variabel dependen yaitu Nilai perusahaan (Y).

Menurut Irham Fahmi (2015:82) nilai perusahaan adalah:

“Rasio nilai perusahaan yaitu rasio yang menggambarkan kondisi yang terjadi di pasar. Rasio ini mampu memberi pemahaman bagi pihak manajemen perusahaan terhadap kondisi penerapan yang akan dilaksanakan dan dampaknya pada yang akan datang”

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan konsep, dimensi, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai Pengaruh Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman Z-score dan Springate Terhadap Harga Saham. Agar lebih jelasnya disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Prediksi Kebangkrutan Model Altman ( $X_A$ )	<p>Metode Z-score (Altman) adalah skor yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah-nisbah keuangan yang akan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan.</p> <p>(Supardi, 2013:17)</p>	<p><math>Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4</math></p> <p>Keterangan:  <math>Z = \text{bangkrruptcy index}</math>  <math>X_1 = \text{working capital/total asset}</math>  <math>X_2 = \text{retained earning/total asset}</math>  <math>X_3 = \text{earning before interest and taxes/total asset}</math>  <math>X_4 = \text{book value of equity/book value of total debt}</math></p> <p>a. Jika nilai <math>Z &lt; 1,1</math> maka termasuk perusahaan yang bangkrut.  b. Jika nilai <math>1,1 &lt; Z &lt; 2,6</math> maka termasuk grey area (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan).  c. Jika nilai <math>Z &gt; 2,6</math> maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.</p> <p>(Supardi, 2013:18)</p>	Rasio
Prediksi Kebangkrutan Model Springate ( $X_B$ )	<p>Model Springate adalah model rasio yang menggunakan multiple discriminatanalysis (MDA). Dalam metode MDA diperlukan lebih dari satu rasio keuangan yang berkaitan dengan kebangkrutan perusahaan untuk membentuk suatu model yang baik. Untuk menentukan rasio-rasio</p>	<p><math>S = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4</math></p> <p><math>X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Assets}</math>  <math>X_2 = \text{Net Profit Before Interest Taxes} / \text{Total Assets}</math>  <math>X_3 = \text{Net Profit Before Taxes} / \text{Current Liability}</math>  <math>X_4 = \text{Sales} / \text{Total Assets}</math></p>	Rasio

	<p>mana saja yang dapat mendeteksi kemungkinan kebangkrutan, Springate menggunakan MDA untuk memilih 4 rasio dari 19 rasio keuangan yang populer dalam literatur-literatur, yang mampu membedakan secara terbaik antara sound business yang pailit dan tidak pailit.</p> <p>(Hafiz &amp; Dicky, 2010)</p>	<p>a. Jika <math>S &lt; 0,82</math> , maka perusahaan dinyatakan bangkrut (perusahaan menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius)</p> <p>b. Jika <math>S &gt; 0,82</math> , maka perusahaan dinyatakan tidak bangkrut (perusahaan tidak mengalami masalah dengan kondisi keuangan)</p> <p>(Adnan dkk, 2010)</p>	
<p>Prediksi Kebangkrutan Model Zmijewski (<math>X_c</math>)</p>	<p>Zmijewski mengembangkan model prediksi kebangkrutan pada tahun 1984. Model tersebut menggunakan rasio keuangan yang mengukur kinerja keuangan, leverage dan likuiditas perusahaan.</p> <p>(Qitshi, 2013)</p>	<p><math>X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3</math></p> <p>Keterangan:  <math>X_1 = EAT/total\ assets</math>  <math>X_2 = Total\ debt/total\ assets</math>  <math>X_3 = Current\ assets/current\ liability</math></p> <p>a. Jika X-score <math>&gt; 0</math>, maka perusahaan diprediksi berpotensi mengalami kebangkrutan.</p> <p>b. Jika X-score <math>&lt; 0</math>, maka perusahaan diprediksi tidak berpotensi mengalami kebangkrutan.</p> <p>(Qitishi, 2013)</p>	Rasio
<p>Nilai Perusahaan (Y)</p>	<p>Nilai perusahaan yaitu rasio yang menggambarkan kondisi yang terjadi di pasar. Rasio ini mampu memberi pemahaman bagi pihak manajemen perusahaan terhadap kondisi</p>	<p>Harga pasar per lembar saham</p> $PBV = \frac{\text{Harga pasar per lembar saham}}{\text{Nilai buku per lembar saham}}$ <p>(Suroto, 2016:45)</p> <p>Jika;</p>	Rasio

	<p>penerapan yang akan dilaksanakan dan dampaknya pada yang akan datang.</p> <p>Fahmi (2015:82)</p>	<p>Harga pasar &gt; nilai buku = bernilai tinggi (<i>Overvalued</i>)</p> <p>Harga pasar &lt; nilai buku = bernilai rendah (<i>Undervalued</i>)</p> <p>(Fakhrudin dan Hadianto, 2001).</p>	
--	---	---	--

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:115) pengertian populasi adalah sebagai berikut:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Adapun populasi penelitian ini adalah perusahaan batubara yang listing di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019.

Berikut nama-nama perusahaan batubara di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2015-2019 yang dijadikan sebagai populasi penelitian.

**Tabel 3.2 Perusahaan Batubara yang Menjadi Populasi Penelitian**

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Menara Karya, 23rd Floor, JL. H.R. Rasuna Said, Block X-5, Kav. 1-2. Special Capital Region of Jakarta 12950
2	ARII	Atlas Resources Tbk.	Jl. Kemang Raya No.43, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12730
3	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk.	L15 , Wisma Bakrie 2 , JL. HR. Rasuna Said. DKI Jakarta.
4	BSSR	Baramulti Suskessarana Tbk.	Sahid Sudirman Centre, Blok C - D Lt 56, The Sahid City



			Complex, Jl. Jend. Sudirman No. 86. Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
5	BUMI	Bumi Resources Tbk.	Bakrie Tower Lt. 6 Komplek Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said. Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
6	BYAN	Bayan Resources Tbk.	Office 8 Building 29th Floor Sudirman Central Business District (SCBD) Lot 28, Jl Jenderal Sudirman. Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12190
7	DEWA	Darma Henwa Tbk.	Bakrie Tower Lantai 8 Komplek Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said. Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
8	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.	Cyber 2 Tower, 28th Floor, JL. H.R. Rasuna Said, Blok X-5 No.13. Jakarta
9	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.	Sinarmas Land Plaza Tower 2, Jl. M.H. Thamrin No.51. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
10	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk.	Suite 501A Menara Hijau Building 9th Floor, JL. M.T. Haryono. Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
11	HRUM	Harum Energy Tbk.	Deutsche Bank Building Lantai 9 Suite 808, Jl. Imam Bonjol No. 80. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
12	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	No.Kav V-TA, Jl. Sultan Iskandar Muda. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
13	KKGI	Resources Alam Indonesia Tbk.	Jl. Pembangunan I No.3. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
14	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.	Harmoni Plaza, Graha Baramulti Building Lantai 2, JL. Suryopranoto, No. 2. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
15	MYOH	Samindo Resources Tbk.	Menara Mulia, JL. Gatot Subroto. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
16	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk.	JL. K.H. Hasyim Ashari, No. 125, Komplek ITC Roxy Mas, Blok C-4, No. 5. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
17	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk.	Menara Kadin Indonesia, Jl. H. R. Rasuna Said. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
18	PTRO	Petrosea Tbk.	Jalan Boulevard Bintaro Jaya

			Blok B7/A6. Kota Tangerang Selatan, Banten
19	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.	Menara Rajawali 7th Floor Jl. Dr. Ide Anak Agung Gde Agung Lot 5.1 Kawasan Mega Kuningan. Jakarta
20	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk.	Office District 8, SCBD Lot 28, Treasury Tower, Level 33, Jl. Jend. Sudirman No.5. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
21	ATPK	Bara Jaya Internasional Tbk.	Wisma GKBI Lantai 39, Jl Jenderal Sudirman No. 28, Jakarta 10210 dan kantor operasional berlokasi di AXA Tower Lantai 29, suite 01 Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 18, Kuningan City Jakarta 12940.
22	BRAU	Berau Coal Energy Tbk.	Sampoerna Strategic Square. North Tower, 15th Floor. Jln. Jend. Sudirman Kav 45-46 Jakarta 12930
23	TKGA	Permata Prima Sakti Tbk. (d.h Toko Gunung Agung Tbk.)	Equity Tower Building, Lantai 27, Sudirman Central Business District (SCBD) Lot 9, Kavling 52-53, Jl. Jenderal Sudirman, Senayan, Kebayoran Baru, RT.5/RW.3, Senayan, Kec. Kby. Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12190

### 3.3.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2014:116) mengatakan bahwa:

“Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian”.

Dalam menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik yang didasarkan pada teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2014:122) pengertian *purposive sampling* adalah:

“*Purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.”

Adapun kriteria perusahaan perbankan menurut teknik *purposive sampling* yang terpilih untuk dijadikan sebagai sampel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Merupakan perusahaan batubara yang *listing* di Bursa Efek Indonesia.
2. Menerbitkan laporan keuangan berturut-turut yang telah memasuki periode akhir yaitu 31 Desember selama tahun 2015 hingga 2019.
3. Perusahaan tersebut memiliki data yang lengkap yang digunakan dalam penelitian.
4. Tidak melakukan perubahan sektor industri selama 2015-2019

**Tabel 3.3 Kriteria Pemilihan Sampel**

Kriteria Sampel	Jumlah
<b>Perusahaan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama Periode 2015-2019</b>	<b>23</b>
<b>Pengurangan Kriteria:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perusahaan tersebut delisting di Bursa Efek Indonesia pada periode 2015-2019</li> <li>2. Melakukan perubahan sektor industri selama 2015-2019</li> </ol>	<b>(4)</b>
<b>Jumlah Unit Penelitian</b>	<b>19</b>
<b>Jumlah Data Observasi (Unit Penelitian x 5 Tahun)</b>	<b>95</b>

### 3.3.3 Sampel

Menurut Sugiyono (2014:116) mengatakan bahwa:

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Setelah ditentukan kriteria pemilihan sampel, maka berikut ini nama-nama perusahaan perbankan yang terpilih dan memenuhi kriteria tersebut untuk dijadikan sebagai sampel penelitian.

**Tabel 3.4 Perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian**

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Menara Karya, 23rd Floor, JL. H.R. Rasuna Said, Block X-5, Kav. 1-2. Special Capital Region of Jakarta 12950
2	ARII	Atlas Resources Tbk.	Jl. Kemang Raya No.43, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12730
3	BSSR	Baramulti Suskessarana Tbk.	Sahid Sudirman Centre, Blok C - D Lt 56, The sahid City Complex, Jl. Jend. Sudirman No. 86. Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
4	BUMI	Bumi Resources Tbk.	Bakrie Tower Lt. 6 Komplek Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said. Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
5	BYAN	Bayan Resources Tbk.	Office 8 Building 29th Floor Sudirman Central Business District (SCBD) Lot 28, JL Jenderal Sudirman. Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12190
6	DEWA	Darma Henwa Tbk.	Bakrie Tower Lantai 8 Komplek Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said. Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
7	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.	Cyber 2 Tower, 28th Floor, JL. H.R. Rasuna Said, Blok X-5 No.13. Jakarta
8	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.	Sinarmas Land Plaza Tower 2, Jl. M.H. Thamrin No.51. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
9	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk.	Suite 501A Menara Hijau Building 9th Floor, JL. M.T. Haryono. Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
10	HRUM	Harum Energy Tbk.	Deutsche Bank Building Lantai 9 Suite 808, Jl. Imam Bonjol No. 80. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
11	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	No.Kav V-TA, Jl. Sultan

			Iskandar Muda. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
12	KKGI	Resources Alam Indonesia Tbk.	Jl. Pembangunan I No.3. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
13	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.	Harmoni Plaza, Graha Baramulti Building Lantai 2, Jl. Suryopranoto, No. 2. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
14	MYOH	Samindo Resources Tbk.	Menara Mulia, Jl. Gatot Subroto. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
15	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk.	Jl. K.H. Hasyim Ashari, No. 125, Komplek ITC Roxy Mas, Blok C-4, No. 5. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
16	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk.	Menara Kadin Indonesia, Jl. H. R. Rasuna Said. Daerah Khusus Ibukota Jakarta
17	PTRO	Petrosea Tbk.	Jalan Boulevard Bintaro Jaya Blok B7/A6. Kota Tangerang Selatan, Banten
18	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.	Menara Rajawali 7th Floor Jl. Dr. Ide Anak Agung Gde Agung Lot 5.1 Kawasan Mega Kuningan. Jakarta
19	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk.	Office District 8, SCBD Lot 28, Treasury Tower, Level 33, Jl. Jend. Sudirman No.5. Daerah Khusus Ibukota Jakarta

### 3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Sumber Data

Sumber data penelitian merupakan faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kumulatif yaitu data yang dinyatakan dalam angka-angka, menunjukkan nilai terhadap besaran atau variabel yang diwakilinya, (Sugiyono 2014:13)

Dilihat dari sumber datanya, pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer, dan sumber sekunder. Sumber data yang digunakan dalam

penelitian ini adalah sumber data sekunder. Adapaun menurut Sugiyono (2014:402) yang dimaksud dengan data sekunder adalah: “Sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen.”

Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan. Data yang diperoleh dan dikumpulkan dari dokumen laporan keuangan tahunan yang diperoleh penulis lewat website([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)), Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM) BEI. website masing-masing perusahaan perbankan, Indonesian Capital Market Directory (ICMB) dan melalui kantor Bursa Efek Indonesia (Pusat Informasi Pasar Modal/PIPM) yang terdapat di jalan Veteran No. 10 Bandung pada periode pengamatan 2015-2019.

### **3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Kepustakaan (Library Research)

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai informasi sebanyak-banyaknya untuk dijadikan sebagai dasar teori dan acuan dalam mengolah data, dengan cara membaca, mempelajari, menelaah dan mengkaji literature-literatur berupa buku-buku, jurnal, makalah, dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis juga berusaha mengumpulkan, mempelajari, dan menelaah

data-data sekunder yang berhubungan dengan objek yang akan penulis teliti.

## 2. Riset Internet (Online Research)

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan informasi tambahan dari situs-situs yang berhubungan dengan penelitian.

## 3. Penelitian Lapangan (Field Research)

Penelitian lapangan ini dilakukan dengan cara survey langsung ke Pusat Informasi Pasar Modal untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

### **3.5 Teknik Analisis Data**

#### **3.5.1 Metode Analisis Data**

Analisis data adalah penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah diinterpretasikan. Data yang terhimpun dari hasil penelitian akan dibandingkan dengan data kepustakaan, kemudian dilakukan analisis untuk menarik kesimpulan.

Menurut Sugiyono (2017:147)

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk hipotesis yang telah diajukan”.

##### **3.5.1.1 Analisis Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2017:35)

“Metode penelitian deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan variable mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang

berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain.”

Analisis deskriptif ini digunakan oleh peneliti untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik variabel penelitian. Ukuran yang digunakan dalam analisis deskriptif ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018.

Pengujian deskriptif yang digunakan dapat menggambarkan variabel Prediksi Kebangkrutan Altman, Springate, Zmijewski dan Nilai Perusahaan. Analisis deskriptif yang digunakan adalah nilai maksimum, nilai minimum, *mean* (nilai rata-rata), dan standar deviasi dengan menggunakan aplikasi SPSS.

### **3.5.1.2 Analisis Verifikatif**

Menurut Moch. Nazir (2014 : 91 )

“Metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.”

Maka metode analisis verifikatif digunakan untuk mencari kebenaran atas hipotesis yang diajukan mengenai ada tidaknya pengaruh Prediksi Kebangkrutan berdasarkan model Altman, Springate, dan Zmijewski terhadap Nilai Perusahaan.

### **3.5.2 Uji Asumsi Klasik**

Mengingat data penelitian yang digunakan adalah sekunder, maka untuk memenuhi syarat yang ditentukan sebelum uji hipotesis melalui uji t dan uji F maka perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang digunakan yaitu normalitas dan autokolerasi, yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:



### 3.5.2.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati normal. Ghozali (2016:154) menyatakan bahwa uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Apabila variabel tidak berdistribusi secara normal maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan One Sample Kolmogorov-Smirnov Test menggunakan aplikasi SPSS.

Uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan One Sample Kolmogorov-Smirnov Test berdasarkan tingkat signifikan 5%.

Dengan dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikan (Sig)  $> 0,05$  maka dapat dikatakan data terdistribusi secara normal
2. Jika nilai signifikan (Sig)  $< 0,05$  maka dapat dikatakan data tidak terdistribusi secara normal

### 3.5.2.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Singgih Santoso, 2012:241). Pada prosedur pendeteksian masalah autokorelasi dapat digunakan

besaran Durbin-Waston. Untuk memeriksa ada tidaknya autokolerasi, maka dilakukan uji Durbin-Watson dengan keputusan sebagai berikut:

- Jika  $(D-W) < d_1$ , maka  $h_0$  ditolak
- Jika  $(D-W) > d_u$ , maka  $h_0$  diterima
- Jika  $d_1 < (D-W) < d_u$ , maka tidak dapat diambil kesimpulan

Uji dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson, dengan rumus:

$$D - W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})^2}{\sum e_t^2}$$

Nilai Statistik d	Hasil
$0 < d < dL$	Ada auto korelasi positif
$dL \leq d \leq du$	Ragu – ragu
$du \leq d \leq 4 - du$	Tidak ada korelasi positif/negatif
$4 - du \leq d \leq 4 - dL$	Ragu – ragu
$4 - dL \leq d \leq 4$	Ada korelasi negative

**Tabel 3.5 Uji Statistik Durbin-Watson**

### 3.6 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode analisis deksriptif, karena adanya varibel-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran yang terstruktur, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang penulis teliti.

### **3.6.1 Rancangan Analisis**

#### **3.6.1.1 Uji Regresi Linier Sederhana**

Regresi sederhana digunakan untuk menganalisis pengaruh kebangkrutan perusahaan batubara dengan Z-Score terhadap harga saham. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.

Persamaan dengan satu prediktor adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Harga Saham (Variabel Dependen)

a = Konstanta

b = Koefisien Variabel Independen

X = Nilai Z-Score/S-Score/X-Score (Variabel Independen)

#### **3.6.1.2 Analisis Korelasi**

Teknik statistik yang digunakan adalah teknik statistik parametrik karena sesuai dengan data kuantitatif, yaitu data yang memiliki skala pengukuran rasio.

Menurut Danang Sunyoto (2016:57):

“Tujuan uji korelasi adalah untuk menguji apakah dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat mempunyai hubungan yang kuat ataukah tidak kuat, apakah hubungan tersebut positif atau negatif.”

Arahnya dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien

korelasi untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Menurut Sugiyono (2014:241) terdapat bermacam-macam teknik korelasi, antara lain:

1. Korelasi product moment : Digunakan untuk skala rasio.
2. Spearman rank : Digunakan untuk skala ordinal.
3. Kendall's tau : Digunakan untuk skala ordinal.

Jenis korelasi hanya bisa digunakan pada hubungan variabel garis lurus (linear) adalah korelasi Pearson Product Moment (PPM). Menurut Sugiyono (2017:183), adapun rumus dari korelasi product moment adalah sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{\sum XY}{\sqrt{(\sum X^2)(\sum Y^2)}}$$

Keterangan:

$r_{XY}$  = Koefisien korelasi Pearson

$X_i$  = variabel independen

$Y_i$  = variabel dependen

Nilai koefisien harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga +1 ( $-1 < r < +1$ ), menghasilkan beberapa kemungkinan, yaitu:

1. Jika  $r = 0$  atau mendekati 0, maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti.
2. Jika  $r = +1$  atau mendekati +1, maka korelasi antar variabel dikatakan positif.

3. Jika  $r = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasi antar kedua variabel dikatakan negatif.

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan berikut:

Interval Kolerasi	Tingkat Hubungan
0.00-0.199	Sangat Lemah
0.20-0.399	Lemah
0.40-0.599	Sedang
0.60-0.799	Kuat
0.80-1.000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2017:184)

Tabel 3.6 Koefisien Korelasi

### 3.6.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t) dan uji beda (*paired sample t-test*). hipotesis yang akan diuji dan dibuktikan dalam penelitian ini berkaitan dalam penelitian ini berkaitan dengan pengaruh variabel-variabel bebas yaitu kebangkrutan metode Altman Z-score, metode Springate, dan Zmijewski terhadap Nilai Perusahaan.

Menurut Nazir (2003:394), tingkat signifikan (signifikant level) yang sering digukan adalah sebesar 5% atau 0,05 karena dinilai cukup ketat dalam menguji hubungan variabel-variabel yang diuji atau menunjukkan bahwa korelasi antara kedua variabel cukup nyata disamping itu tingkat signifikan 0,05 nantinya adalah kemungkinan besar dari hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kesehatan sebesar 5%. Untuk menguji hipotesis, dapat menggunakan rumus berikut ini:

### 3.6.2.1 Uji t (Uji Parsial)

Uji t (t-test) melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan, (Sugiyono 2014:250) merumuskan uji t sebagai berikut:

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

Keterangan:

t = Distribusi t

n = Jumlah data

r = Koefisien Korelasi Parsial

r<sup>2</sup> = Koefisien determinasi

(t-test) hasil perhitungan ini selanjutnya dibandingkan dengan t tabel dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Kriteria yang digunakan sebagai dasar perbandingan sebagai berikut:

- diterima bila :  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$
- ditolak bila :  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

Bila hasil pengujian statistik menunjukkan ditolak, berarti variabel-variabel independennya yang terdiri dari prediksi kebangkrutan berdasarkan model Altman Z-score, Springate dan Zimjewski secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap harga Nilai Perusahaan. Tetapi apabila diterima, berarti

variabel-variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap harga Nilai Perusahaan.

Dalam pengujian hipotesis ini, penulis menggunakan uji signifikan atau uji parameter  $r$ , maksudnya untuk menguji tingkat signifikansi maka harus dilakukan pengujian parameter  $r$ . Adapun rancangan pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut:

1.  $H_01: r = 0$  : Tidak dapat pengaruh prediksi kebangkrutan model Altman terhadap nilai perusahaan.
2.  $H_01: r \neq 0$  : Terdapat pengaruh prediksi kebangkrutan model Altman terhadap nilai perusahaan.
3.  $H_02: r = 0$  : Tidak terdapat pengaruh prediksi kebangkrutan model Springate terhadap nilai perusahaan.
4.  $H_02: r \neq 0$  : Terdapat pengaruh prediksi kebangkrutan model Springate terhadap nilai perusahaan.
5.  $H_03: r = 0$  : Tidak terdapat pengaruh prediksi kebangkrutan metode Zmijewski terhadap nilai perusahaan.
6.  $H_03: r \neq 0$  : Terdapat pengaruh prediksi kebangkrutan metode Zmijewski terhadap nilai perusahaan.

### 3.6.2.2 Uji Beda (Paired Sample T-test)

Pengujian terhadap setiap hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji statistik yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang telah ditentukan pada bab sebelumnya. Apabila data terdistribusi secara normal, maka pengujian hipotesis

penelitian ini menggunakan teknik analisis perbandingan paired sample t-test. Uji ini merupakan salah satu jenis pengujian beda rata-rata, yaitu menguji apakah ada perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel.

Pengambilan keputusan dalam uji ini adalah berdasarkan perbandingan nilai probabilitas (Sig. 2-tailed). Jika probabilitas (dalam hal ini nilai Sig. 2-tailed)  $> 0,05$ , maka tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara dua kelompok sampel. Namun bila probabilitas (dalam hal ini nilai Sig. 2-tailed)  $< 0,05$ , maka terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara dua kelompok sampel. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05 (5%).

### 3.6.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Apabila nilai koefisien korelasi sudah diketahui, maka untuk mendapatkan koefisien determinasi dapat diperoleh dengan mengkuadratkannya. Besarnya koefisien determinasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$Kd$  = Koefisien determinasi

$r^2$  = Koefisien korelasi

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:



- a. Jika  $Kd$  mendeteksi nol (0), maka pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent lemah.
- b. Jika  $Kd$  mendeteksi satu (1), maka pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent kuat.