

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Review Hasil Penelitian Terdahulu

Sebelum melakukan penelitian ini, peneliti telah melakukan *review* terhadap penelitian sebelumnya agar penelitian ini lebih jelas arah dan tujuannya, serta peneliti dapat memperoleh gambaran obyek yang diteliti.

**TABEL 2.1**  
**HASIL PENELITIAN TERDAHULU**

No	Judul	Penulis (tahun)	Variabel	Hasil
1	Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan Menggunakan Metode Altman (Z-Score)	Raffles W. T, Dwiatmanto, dan M.G Wi Endang N.P (2015)	Altman Z-Score	Terdapat 1 perusahaan rokok yang listing yang masuk kategori rawan dan bangkrut. Sedangkan pada perusahaan delisting, ketiganya masuk dalam kategori bangkrut.
2	Prediksi Kebangkrutan dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski Pada Perusahaan	Ni Made E.D.P dan Maria M. R S (2013)	Grover, Altman Z-Score, Springate, Zmijewski	Model Grover merupakan model prediksi yang paling sesuai diterapkan pada perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) karena model ini

	Food And Beverage di Bursa Efek Indonesia			memiliki tingkat keakuratan yang paling tinggi dibandingkan dengan model prediksi lainnya yaitu sebesar 100%. Sedangkan model Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi sebesar 80%, model Springate 90% dan model Zmijewski sebesar 90%
3	Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Z - Score Altman, Springate, dan Zmijewski pada Industri Kosmetik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia	Komang D. M. P. dan Ni K. Lely A. M. (2014)	Z-Score Altman, Springate, Zmijewski	Berdasarkan uji <i>Kruskal-Wallis</i> diperoleh bahwa terdapat perbedaan potensi kebangkrutan industri kosmetik yang terdaftar di BEI dengan metode Z-Score model Altman, model Springate dan model Zmijewski. Perbedaan rata-rata terlihat pada model Altman, sedangkan model Springate dan Zmijewski memiliki rata-rata potensi kebangkrutan yang sama.
4	Analisis Akurasi Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-Score pada Perusahaan	Sheilly O. M, Hadi P, Novi P (2014)	Altman Z Score	Prosentase keakuratan model Altman Z-Score ditinjau dengan pendapat auditor menghasilkan tingkat akurasi prediksi sebesar 27,96%. Hal ini

	Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia			berarti bahwa model prediksi kebangkrutan Altman Z-Score mempunyai tingkat akurasi yang rendah.
5	Analisis Kebangkrutan dengan Menggunakan Model Altman Z-Score pada Perusahaan Asuransi Yang <i>Go Public</i> di Bursa Efek Indonesia ( Periode Tahun 2010 – 2013 )	Sylviana dan Titiek R (2016)	Altman Z-Score	Hasil dari nilai Z pada keempat perusahaan asuransi yang digunakan sebagai sampel menunjukkan hasil yang kurang baik karena rata – rata perusahaan asuransi yang terdapat di BEI diklasifikasikan ke dalam perusahaan bangkrut dan grey area. Akan tetapi perusahaan yang diprediksi berpotensi mengalami kebangkrutan pada tahun yang di teliti bukan berarti perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan hal ini hanya sebagai peringatan bagi perusahaan tentang kondisi perusahaan, sehingga perusahaan dapat mengantisipasi kemungkinan terburuk yang akan terjadi pada masa yang akan datang serta memperbaiki

				kinerja dan manajemen pada perusahaan.
6	Analisis Penggunaan Model Zmijewski (X-Score) dan Altman (Z-Score) untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan (Studi pada Perusahaan Tekstil dan Garmen Yang Terdaftar di (Bei) Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2012)	Zuhriyatuz Z, Topo W. M. G., Wi Endang NP (2014)	Zmijewski Altman Z- Score	(1) Model Analisis kebangkrutan <i>Z-Score</i> berbeda dengan model analisis <i>X-Score</i> dalam hal penentuan titik cut off. Jika <i>Z-Score</i> menentukan titik cut off untuk mengkatagorikan apakah suatu perusahaan masuk dalam kondisi sehat, rawan bangkrut atau bangkrut dengan menggunakan nilai indeks Z, sedangkan model Zmijewski ( <i>X-Score</i> ) menggunakan nilai probabilitas nilai P yang dilihat dari tabel distribusi normal kumulatif. Namun dalam uji signifikan <i>paired Sample T-Test</i> menunjukkan ada perbedaan yang cukup signifikan antara kedua metode tersebut pada perusahaan yang <i>listing</i> di BEI. Perbedaan antara kedua model analisis tersebut yaitu analisis Zmijewski ( <i>X-Score</i> ) menggunakan <i>cummulative</i>

				<p><i>normal distribution</i> dalam menghasilkan probabilitas kebangkrutan. Sedangkan, analisis Altman (<i>Z-Score</i>) menggunakan <i>multivariate discriminant analysis</i>.</p> <p>(2) PT. Polichem Indonesia, Tbk dengan menggunakan model analisis <i>X-Score</i> mengidentifikasi dalam kondisi sehat pada tahun pertama, sedangkan menggunakan model analisis <i>Z-Score</i> diidentifikasi dalam kondisi tidak sehat atau bangkrut pada tahun pertama. Adapun penyebab kebangkrutan tersebut dapat dilihat pada tingkat likuiditas, dan kurangnya modal kerja. Pada PT. Eratex Djaja, Tbk pada tahun terakhir model analisis <i>X-Score</i> mengidentifikasi dalam kondisi sehat, sedangkan pada model analisis <i>Z-Score</i> mengidentifikasi dalam kondisi sehat. Hal ini disebabkan</p>
--	--	--	--	---

				<p>meningkatnya jumlah utang yang ditanggungkan oleh perusahaan, hasil aktivitas yang rendah, dan hutang jangka panjang yang mempunyai waktu jatuh tempo hamper bersamaan.</p> <p>(3) Pada potensi prediksi kebangkrutan dengan model Zmijewski (<i>X-Score</i>) dan Altman (<i>Z-Score</i>) terlihat tanda-tanda kegagalan bisnis dari kondisi rawan hingga berpotensi pada kebangkrutan, hanya beberapa perusahaan saja dalam kedua model prediksi yang menyatakan bahwa perusahaan dalam kondisi sehat.</p>
7	Bankruptcy Prediction Analysis of Manufacturing Companies Listed in Indonesia Stock Exchange	Sinarti, Tia M. S. (2014)	Z Score, Springate, Zmijewski	<p>Tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap prediksi model Z-Score dan Springate, namun ada yang signifikan antara model Z-Score dengan Zmijewski dan Springate dengan Zmijewski.</p> <p>Prediksi model Z-Score menunjukkan banyak</p>

				perusahaan yang masuk pada keadaan kebangkrutan potensial, seperti halnya Springate, namun Zmijewski menyatakan bahwa perusahaannya lebih sehat.
8	Penggunaan Model Zmijewski, Altman Z-Score dan Model Springate untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Sektor Property dan Real Estate Yang Terdaftar di BEI Tahun 2011-2013	Erlyn D.F., Irni Yunita, SE., MM (2015)	Zmijewski, Altman Z Score Springate	(1)Pengklasifikasian kondisi perusahaan menurut masing-masing model prediksi kebangkrutan adalah sebagai berikut: Klasifikasi menurut model Zmijewski menempatkan enam perusahaan tidak berpotensi mengalami kebangkrutan; Klasifikasi menurut Altman Z-Score menempatkan empat perusahaan pada kondisi safe zone dan dua perusahaan lainnya pada kondisi grey area; Klasifikasi menurut model Springate menempatkan tiga perusahaan pada kondisi sehat dan tiga perusahaan lainnya yaitu pada kondisi potensial bangkrut.

				(2) Jika dilihat dari ketiga alat analisis yang digunakan, model yang paling tepat digunakan pada sektor ini adalah model prediksi kebangkrutan Altman Z-Score
9	Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score, Zmijewski, dan Springate dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Delisting Di BEI Periode 2008 – 2013	Reza Prabowo (2015)	Altman Z-Score, Zmijewski, Springate	<p>Dari hasil penelitian data dan analisis yang dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat perbedaan hasil pengujian prediksi delisting perusahaan antara model Altman, model Zmijewski, dan model Springate</li> <li>2. Model Altman dapat memprediksi dengan akurat sebanyak 85 sampel dari 120 sampel yang ada sehingga model Altman memiliki tingkat akurasi ketepatan mencapai 71%.</li> <li>3. Model Zmijewski hanya dapat memprediksi dengan akurat sebanyak 78 sampel dari 120 sampel yang ada sehingga model Zmijewski</li> </ol>

				<p>hanya memiliki tingkat akurasi ketepatan sebesar 65%.</p> <p>4. Model Springate dapat memprediksi dengan akurat sebanyak 84 sampel dari 120 sampel yang ada sehingga model Springate memiliki tingkat akurasi ketepatan mencapai 70%</p>
10	<p>Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, CA-Score dan Zmijewski Dalam Memprediksi Financial Distress (studi empiris pada Perusahaan Food and Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012)</p>	<p>Veronita W, Emrinaldi N.DP, Julita (2014)</p>	<p>Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, CA-Score, zmijewski</p>	<p>(1) Model Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, Dan Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan.</p> <p>(2) Model CA-Score dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan.</p> <p>(3) Perbandingan model analisis yang paling efektif dan akurat dalam memprediksi kondisi financial distress perusahaan Food and Beverages di BEI pada periode 2010- 2012 adalah model Ohlson. Tingkat kesesuaian prediksi yang dihasilkan model Ohlson berdasarkan pada hasil uji</p>

				<p>hipotesis dimana nilai koefisien determinasi dan nilai signifikansi F model Ohlson merupakan nilai tertinggi dibandingkan model lain yang digunakan untuk memprediksi kondisi financial distress perusahaan</p> <p>(4) Setelah dilakukan prediksi terhadap 12 perusahaan yang dijadikan sampel menggunakan model Ohlson, diketahui bahwa ada 5 perusahaan yang diprediksi akan mengalami Financial Distress dimasa depan, yaitu Indofood Sukses Makmur Tbk, Mayora Indah Tbk, Prashida Aneka Niaga Tbk, Siantar Top Tbk dan Ultrajaya Milk Industry and Trading ompany Tbk</p>
--	--	--	--	---

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Pengertian Laporan Keuangan

Pada dasarnya, laporan keuangan disusun oleh sebuah organisasi untuk memberikan informasi penting bagi penggunanya. Laporan keuangan disusun dalam

suatu periode tertentu yang telah ditetapkan, dan dipergunakan untuk keperluan internal maupun eksternal. Secara internal, laporan keuangan dimanfaatkan oleh manajemen untuk evaluasi serta menyusun rencana jangka panjang. Sedangkan secara eksternal, laporan keuangan digunakan oleh para investor untuk keperluan investasi saham.

Pengertian Laporan Keuangan (financial statement) Hery (2017:3) menyatakan produk akhir dari rangkaian proses pencatatn dan pengikhtisaran data transaksi bisnis.

Syamrin (2015:30) Laporan keuangan meliputi ikhtisar-ikhtisar yang menggambarkan posisi keuangan hasil usaha, dan arus kas serta perubahan ekuitas sebuah organisasi dalam periode waktu tertentu.

Pengertian laporan keuangan dalam Standar Akuntansi Keuangan menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2015:1) adalah : “Suatu penyajian terstruktur dari posisi keuangan dan kinerja keuangan suatu entitas.”

Dari pengertian diatas, penulis menyimpulkan bahwa laporan keuangan merupakan hasil akhir yang berupa rangkuman atas catatan keuangan yang menggambarkan kondisi keuangan hasil usaha, arus kas, serta ekuitas perusahaan dalam satu periode yang dapat digunakan oleh stakeholder dalam proses pengambilan keputusan.

### **2.2.2 Tujuan Laporan Keuangan**

Dalam penyajiannya, laporan keuangan memiliki tujuan khusus. Tujuan laporan keuangan dalam PSAK No. 1 (2015:3) adalah:

“Memberikan informasi mengenai posisi keuangan, kinerja keuangan, dan arus kas entitas yang bermanfaat bagi sebagian besar kalangan pengguna laporan dalam pembuatan keputusan ekonomi.”

Hanafi dan Halim (2016:50) menyatakan tujuan pelaporan keuangan adalah untuk membantu investor, kreditur, dan pihak-pihak lain untuk menaksir besar, waktu (timing), serta tingkat ketidakpastian aliran kas suatu perusahaan. Tujuan yang lebih spesifik adalah untuk memberikan informasi mengenai sumber daya ekonomi, kewajiban, dan modal sendiri dari suatu entitas atau perusahaan.

### **2.2.3 Komponen Laporan Keuangan**

Laporan keuangan dapat dikatakan lengkap apabila mencakup komponen-komponen di bawah ini:

1) Neraca

Neraca merupakan ringkasan posisi keuangan dalam satu periode yang menampilkan sumber daya ekonomi (asset), kewajiban ekonomis (hutang / liabilitas), dan modal saham (ekuitas).

2) Laporan perubahan ekuitas

Laporan ini menjelaskan perubahan modal dan laba ditahan yang menggambarkan saldo dan perubahan hak pemilik yang melekat pada perusahaan.

3) Laporan laba rugi

Laporan laba rugi merupakan ringkasan hasil kegiatan perusahaan selama periode tertentu yang mencakup aktivitas operasional perusahaan.

4) Laporan arus kas

Laporan arus kas merupakan laporan yang merefleksikan penerimaan dan pengeluaran kas untuk memberikan informasi mengenai efek dari kegiatan investasi, pendanaan, dan operasi perusahaan.

5) Catatan atas laporan keuangan

Catatan ini berisikan penjelasan umum mengenai perusahaan, kebijakan akuntansi yang dianut, serta penjelasan tiap akun neraca dan laba rugi.

#### 2.2.4 Analisis Laporan Keuangan

Hery (2017:113) menyatakan analisis laporan keuangan merupakan suatu proses untuk membedah laporan keuangan ke dalam unsur-unsurnya dan menelaah masing-masing dari unsur tersebut dengan tujuan untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yang baik dan tepat atas laporan keuangan itu sendiri.

Secara terminology, analisis merupakan memecahkan atau menguraikan sesuatu menjadi berbagai unit terkecil. Sedangkan laporan keuangan secara singkat dapat diartikan sebagai informasi keuangan yang berupa neraca, laba/rugi, dan arus kas. Apabila keduanya digabungkan, maka analisis laporan keuangan dapat diartikan menguraikan akun-akun yang terdapat pada laporan keuangan menjadi unit informasi yang lebih kecil dan menghubungkan antara satu dengan yang lainnya untuk mengetahui kondisi keuangan secara mendalam.

Sebuah analisa pada laporan keuangan pada dasarnya menilai kinerja sebuah perusahaan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kesehatan perusahaan tersebut. Hal ini dilakukan untuk membantu para pengambil keputusan untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan perusahaan melalui informasi yang diperoleh dari laporan keuangan.

Hanafi dan Halim (2016:6) menyatakan tujuan analisis laporan keuangan dapat dikhususkan pada beberapa kepentingan dibawah ini:

- a. Investasi pada saham
- b. Pemberian kredit
- c. Kesehatan pemasok (*supplier*)
- d. Kesehatan pelanggan (*customer*)
- e. Kesehatan perusahaan ditinjau dari karyawan
- f. Pemerintah
- g. Analisis internal
- h. Analisis pesaing

i. Penilaian kerusakan

### 2.2.5 Analisis Risiko

Risiko dapat diartikan sebagai keadaan atau peristiwa merugikan yang tidak pasti di masa mendatang yang akan dihadapi pada seseorang atau perusahaan. Keadaan ini tidak terlepas dari penyebab di masa sebelumnya dan sebuah konsekuensi yang harus dihadapi apabila terjadi.

Ricky W. Griffin dan Ronald J. Ebert diterjemahkan Fahmi (2014:2) risiko adalah ketidakpastian tentang kejadian di masa depan (*uncertainty about future events*). Sedangkan Joel G. Siegel dan Jae k. Shim mendefinisikan risiko pada tiga hal yaitu:

- 1) Keadaan yang mengarah kepada sekumpulan hasil khusus, dimana hasilnya dapat diperoleh dengan kemungkinan yang telah diketahui oleh pengambil keputusan,
- 2) Variasi dalam keuntungan, penjualan, atau variabel keuangan lainnya, dan
- 3) Kemungkinan masalah keuangan yang mempengaruhi kinerja operasi perusahaan atau posisi keuangan, seperti risiko ekonomi, ketidakpastian politik, dan masalah industri.

Joel G. Siegel dan Jae K. Shim diterjemahkan Fahmi (2013:2) menjelaskan pengertian dari analisis risiko adalah proses pengukuran dan penganalisaan risiko disatukan dengan keputusan keuangan dan investasi.

Dalam menganalisa risiko sebuah perusahaan dapat dilakukan dengan menggunakan alat analisis rasio. Analisis rasio merupakan salah satu alat yang umum digunakan untuk menganalisa laporan keuangan. Rasio dapat dihitung dengan menggunakan laporan keuangan perusahaan yang dapat diinterpretasikan dalam perbandingan dengan rasio tahun sebelumnya.

Subramanyam dan Wild (2012:40) menyatakan analisis rasio adalah salah satu alat analisis keuangan yang paling populer dan banyak digunakan. Sebuah rasio menyatakan hubungan matematis antara dua kuantitas.

Beberapa variabel rasio yang digunakan dalam menganalisa risiko kebangkrutan adalah sebagai berikut:

1) Rasio Likuiditas

Dalam menyelesaikan kewajibannya terutama hutang jangka pendek, faktor tidak tersedianya dana menjadi hambatan bagi perusahaan. Hal ini dapat terjadi karena perusahaan tidak memiliki dana sama sekali atau perusahaan tersebut memiliki dana, namun pada saat jatuh tempo dana yang dimiliki belum berbentuk uang tunai sehingga harus menunggu dalam jangka waktu tertentu.

Untuk menunjukkan atau mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya dapat menggunakan analisa rasio likuiditas.

Pengertian rasio likuiditas adalah rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban (utang jangka pendek) menurut Kasmir (2014: 129).

Rasio Likuiditas yang digunakan dalam menganalisa kebangkrutan perusahaan adalah:

a) Rasio Lancar (*Current Ratio*)

Secara umum rasio lancar membandingkan antara asset lancar yang digunakan untuk proses operasi terhadap hutang jangka pendek. Hal ini menunjukkan sejauh mana kewajiban lancar ditutupi oleh aset diharapkan akan dikonversi menjadi kas dalam waktu dekat.

$$\frac{\text{Rasio Lancar / Current Ratio}}{\text{Current Ratio}} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

Rasio lancar (*current ratio*) dipergunakan sebagai variabel dalam memprediksi kebangkrutan dengan model Springate sebagai variabel X3.

b) *Working Capital to Total Asset*

Analisis rasio ini untuk mengetahui seberapa besar kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban finansial yang harus segera dipenuhi, dengan membandingkan modal kerja dengan total aset. Modal kerja dapat diperoleh dengan cara mengurangi Aset Lancar dengan Hutang Lancar.

$$WC\_TA = \frac{\text{Working Capital (Modal Kerja)}}{\text{Total Assets (Aset Total)}}$$

Working Capital = Current Asset – Current Liabilities

Rasio ini digunakan dalam penelitian Altamn Z Score sebagai *variabel X1* dan Springate sebagai variabel A.

2) Rasio Profitabilitas

Hanafi dan Halim (2016:74-76) menyatakan rasio profitabilitas adalah rasio yang melihat kemampuan perusahaan menghasilkan laba (profitabilitas).

Rasio ini dapat digunakan untuk menganalisa kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba suatu perusahaan dan untuk mengukur tingkat keberhasilan atau kegagalan perusahaan dalam mencapai targetnya.

Dalam menganalisa kebangkrutan, rasio profitabilitas yang digunakan adalah:

a) *Return on Aset (ROA)*

Return on Asset merupakan rasio yang membandingkan laba bersih dari hasil operasi terhadap total asset. Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset tertentu.

Rumus dari ROA adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

Return on Assets ratio digunakan dalam prediksi kebangkrutan model Zmijewski sebagai variabel X1.

b) *Earning Power or Return on Total Aset (ROTA)*

Rasio ini untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam mengelola total aset untuk mendapatkan keuntungan sebelum bunga dan pajak (EBIT).

$$EBIT\_TA = \frac{\text{Earning Before Tax and Interest}}{\text{Total Aset}}$$

EBIT\_TA ratio digunakan dalam prediksi kebangkrutan model Alman Z Score sebagai variabel X3.

c) *Net Profit before Tax to Current Liability*

$$NPBT\_CL = \frac{\text{Net Profit before Tax}}{\text{Current Liability}}$$

3) Rasio Aktivitas

Rasio aktivitas merupakan rasio yang mengukur sejauh mana efektivitas penggunaan aset dengan melihat aktivitas aset. Aktivitas yang rendah pada tingkat penjualan

tertentu akan mengakibatkan semakin besarnya dana kelebihan yang tertanam pada aset tersebut. Dana kelebihan tersebut akan lebih baik apabila ditanamkan pada aset lain yang lebih produktif.

Salah satu rasio aktivitas yang umum digunakan dalam menganalisa kebangkrutan perusahaan adalah rasio perputaran aset tetap. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Perputaran total aset} = \frac{\text{Penjualan (Sales)}}{\text{Total Aset (Total Assets)}}$$

Rasio perputaran aset ini untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aset perusahaan dalam menghasilkan jumlah penjualan tertentu. Semakin besar nilai perputaran total aset, maka efisiensi penggunaan keseluruhan aset untuk menghasilkan penjualan semakin baik.

Rasio perputaran aset ini digunakan dalam prediksi kebangkrutan model Alman Z Score sebagai variabel X5 dan model Springate sebagai variabel D.

#### 4) Rasio Leverage

Leverage membandingkan antara keseluruhan hutang terhadap total aset perusahaan yang dimiliki. Fahmi (2014:62), penggunaan utang yang terlalu tinggi akan membahayakan perusahaan karena perusahaan masuk ke dalam *extreme leverage* (utang extreme) yaitu perusahaan terjebak dalam tingkat utang yang tinggi dan sulit untuk melepaskan beban utang tersebut.

Dalam menganalisa kebangkrutan perusahaan, rasio leverage yang sering digunakan adalah *debt ratio*.

Birgham dan Houston (2014:110) berpendapat *debt ratio* bahwa:

*“The ratio of total debt to total assets, generally called the debt ratio, measures the percentage of funds provided by creditors.”*

“Rasio total hutang terhadap total aset, umumnya disebut rasio utang, mengukur persentase dana yang diberikan oleh kreditur.”

Rumus *Debt Ratio* adalah sebagai berikut:

$$\text{Debt Ratio} = \frac{\text{Total Utang (Total Liabilities)}}{\text{Total Aset (Total Assets)}}$$

Semakin rendah *debt ratio* dan *debt equity* suatu perusahaan maka semakin baik perusahaan.

Debt ratio digunakan dalam memprediksi kebangkrutan dengan menggunakan model Zmijewski sebagai variabel X2.

a) *Retained Earning to Total Assets*

Rasio ini berguna untuk mengetahui berapa besarnya modal yang berasal dari pihak intern, untuk pembiayaan operasi perusahaan bukan dari hutang. Laba ditahan merupakan akumulasi laba selama perusahaan beroperasi yang tidak dibagikan kepada pemegang saham. Rasio ini termasuk pada rasio pembiayaan.

Rumus pada Rasio ini adalah sebagai berikut:

$$RE\_TA = \frac{\text{Retained Earning (Laba Ditahan)}}{\text{Total Assets (Aset Total)}}$$

b) *Market Value Equity to Book Value of Total Liability*

Rasio ini untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memenuhi total kewajiban jangka panjang dengan membandingkan nilai pasar ekuitas (saham biasa dan preferen) dengan nilai buku total hutang.

$$MVE\_TBVTL = \frac{\text{Market Value Equity}}{\text{Book Value of Total Liability}}$$

*MVE* diketahui dari harga *closing* saham per tahun x jumlah saham beredar

### 2.2.6 Kebangkrutan

Brigham (2014:2-3) menyatakan kebangkrutan adalah suatu kegagalan yang terjadi pada perusahaan yang bisa diartikan dengan:

- 1) Kegagalan ekonomi (*economic distressed*), merupakan kondisi perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan tidak mampu menutupi biaya sendiri, artinya tingkat labanya lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas perusahaan lebih kecil dari kewajiban. Kegagalan terjadi bila arus kas sebenarnya dari perusahaan tersebut jauh dibawah arus kas yang diharapkan.
- 2) Kegagalan keuangan (*financial distressed*), merupakan kondisi perusahaan yang mana kesulitan dana baik dalam arti dan didalam pengertian kas atau dalam pengertian modal kerja. Sebagian asset liability management sangat berperan dalam pengaturan untuk menjaga agar tidak terkena kegagalan keuangan. Kegagalan keuangan dapat diartikan juga sebagai insolvensi yang membedakan antara dasar arus kas dan dasar saham.

Menurut Undang-Undang No. 4 tahun 1998, kebangkrutan adalah keadaan dimana suatu institusi dinyatakan oleh keputusan pengadilan bila debitur memiliki dua atau lebih kreditur dan tidak membayarkan sedikitnya satu utang yang telah jatuh tempo dan dapat ditagih.

Dari uraian di atas, penulis menyimpulkan bahwa kebangkrutan dapat diartikan sebagai kegagalan financial dan ekonomi pada sebuah perusahaan untuk menjalankan kegiatan usahanya sehingga tidak mampu memenuhi kewajiban-kewajibannya. Perusahaan yang mengalami kebangkrutan tersebut sedang dalam keadaan tidak sehat.

Hanafi dan Halim (2016:259) menyatakan informasi kebangkrutan dapat digunakan oleh beberapa pihak diantaranya:

- 1) Pemberi pinjaman (pihak bank).  
Bagi pemberi pinjaman, informasi kebangkrutan dapat bermanfaat untuk pengambilan keputusan kepada pihak yang akan diberikan pinjaman, dan kemudian bermanfaat untuk monitoring pinjaman yang ada.
- 2) Investor  
Bagi investor, yang menganut strategi aktif akan mengembangkan model prediksi kebangkrutan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan-tindakan yang perlu bisa dilakukan lebih awal.
- 3) Pemerintah  
Pemerintah secara langsung mempunyai tanggungjawab mengawasi jalannya beberapa sector usaha, seperti perbankan dan BUMN. Lembaga pemerintah mempunyai kepentingan melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal dengan motif berjaga-jaga.
- 4) Akuntan  
Akuntan mempunyai kepentingan terhadap informasi kelangsungan suatu usaha karena akuntan akan menilai kemampuan going concern suatu perusahaan.
- 5) Manajemen  
Apabila manajemen mendeteksi kebangkrutan ini lebih awal, maka tindakan-tindakan penghematan bisa dilakukan, misalnya dengan merger atau restrukturisasi keuangan sehingga biaya kebangkrutan bisa dihindari.

Analisis kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh peringatan awal kebangkrutan. Semakin awal tanda kebangkrutan, maka semakin baik pihak manajemen karena bisa melakukan perbaikan-perbaikan. Pihak kreditur dan pihak pemegang saham bisa melakukan persiapan untuk mengatasi berbagai kemungkinan buruk. (Hanafi dan Halim (2016:259)).

## **2.2.7 Metode Prediksi Kebangkrutan**

### **2.2.7.1 Altman Z-Score**

Analisis Altman Z-Score merupakan salah satu teknik statistik yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Metode Altman dikembangkan oleh seorang peneliti kebangsaan Amerika Serikat yang bernama Edward I. Altman pada pertengahan 1960, dengan menggunakan rasio – rasio keuangan (Kurniawanti, 2012:3-4).

Menurut Salatin, dkk (2013) memberikan pendapat mengenai metode Altman Z-score sebagai berikut ini:

“Metode Altman Z-score adalah skor yang menerapkan Multiple Discriminant Analysis. Analisis diskriminan ini kemudian menghasilkan suatu dari beberapa pengelompokan yang bersifat apriori atau mendasarkan teori dari kenyataan yang sebenarnya. Penelitian ini menggunakan model Altman pertama karena yang diteliti adalah perusahaan manufaktur. Model Altman yang pertama ditujukan untuk memprediksi sebuah perusahaan publik manufaktur.”

Penelitian kebangkrutan telah dilakukan oleh Altman pada tahun 1977 dengan 66 sample yang setengahnya merupakan perusahaan bangkrut. Dari penelitiannya Altman memperoleh 5 rasio yang dapat dikombinasikan untuk perusahaan yang bangkrut, grey area, sehat.

Hanafi dan Halim (2016:275) menjelaskan bahwa pada tahun 1983 dan 1984, model prediksi kebangkrutan dikembangkan lagi oleh Altman untuk beberapa negara,

dari penelitian tersebut ditemukan nilai Z yang baru untuk perusahaan yang go-public, dan ternyata metode Z-Score Altman memiliki tingkat kevalidan hingga 95%, dengan persamaan diskriminan sebagai berikut:

$$Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1,0X5$$

Dimana:

$X1 = \text{Working Capital/Total Assets}$

$X2 = \text{Retained Earnings/Total Assets}$

$X3 = \text{Earnings Before Interest and Tax/Total Assets}$

$X4 = \text{Market Value Equity/Book Value of Total Liabilities}$

$X5 = \text{Sales/Total Assets}$

Kriteria analisis yang telah ditetapkan oleh Altman sebagai indikator kebangkrutan sebuah perusahaan adalah sebagai berikut:

- a)  $Z\text{-score} > 2,99$  dikategorikan sebagai perusahaan yang sangat sehat sehingga tidak mengalami kesulitan keuangan.
- b)  $1,81 < Z\text{-score} < 2,99$  berada di daerah abu-abu (grey area) sehingga dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya tergantung dari keputusan kebijaksanaan manajemen perusahaan sebagai pengambil keputusan.
- c)  $Z\text{-score} < 1,81$  dikategorikan sebagai perusahaan yang kondisi keuangannya sangat sulit dan memiliki resiko tinggi sehingga kemungkinan bangkrut akan sangat besar.

### 2.2.7.2 Springate

Gordon L.V Springate melakukan sebuah penelitian yang menghasilkan model prediksi kebangkrutan yang dibuat dengan mengikuti prosedur model Altman. Model prediksi kebangkrutan yang dikenal sebagai model Springate ini menggunakan 4 rasio keuangan yang dipilih berdasarkan 19 rasio-rasio keuangan dalam berbagai literatur. Model ini memiliki rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

$A = \text{Working Capital/Total Assets}$

$B = \text{Earning Before Interest and Tax/Total Assets}$

$C = \text{Net Profit before Taxes/Current Liabilities}$

$D = \text{Sales/Total Asset}$

Model Springate ini mengklasifikasikan perusahaan dengan skor  $Z > 0,862$  merupakan perusahaan yang tidak berpotensi bangkrut, begitu juga sebaliknya jika perusahaan memiliki skor  $Z < 0,862$  diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak sehat dan berpotensi untuk bangkrut.

### 2.2.7.3 Zmijewski

Zmijewski menghasilkan alat prediksi kebangkrutan pada tahun 1983. Metode ini merupakan hasil riset selama 20 tahun yang ditelaah ulang. Sampel yang digunakan Zmijewski sebanyak 840 perusahaan, yang terdiri dari 40 perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan 800 perusahaan tidak mengalami kebangkrutan. Metode statistik yang digunakan adalah regresi logit yang selanjutnya menghasilkan rumus sebagai berikut:

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Dimana:

X= Keseluruhan Index

X1= *Net Income/Total Assets* (ROA)

X2= Total Hutang terhadap Total Aktiva (*Debt Ratio*)

X3= Aktiva Lancar terhadap Hutang Lancar (*Current Ratio*)

Kriteria analisis yang digunakan adalah apabila skor yang diperoleh sebuah perusahaan dari model prediksi kebangkrutan ini melebihi 0 maka perusahaan diprediksi berpotensi mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, jika sebuah perusahaan memiliki skor yang kurang dari 0 maka perusahaan diprediksi tidak berpotensi untuk mengalami kebangkrutan.

### 2.3 Hipotesis

- H1 : Terdapat indikasi kebangkrutan pada perusahaan sektor manufaktur di BEI berdasarkan model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski
- H2 : Terdapat perbedaan akurasi model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski

### 2.4 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan alur pemikiran peneliti yang dijadikan sebagai skema pemikiran atau dasar-dasar pemikiran untuk memperkuat indikator yang melatar belakangi penelitian ini. Dalam kerangka pemikiran ini peneliti menggambarkan skema untuk mengukur indikasi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur serta membandingkan model pengukuran yang digunakan.

**Gambar 2.1**  
**Kerangka Konseptual**

