

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hasil Penelitian Terdahulu**

Dalam penelitian mengenai prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Z – Score Altman ini sudah dilakukan oleh beberapa analisis sebelumnya, adapun beberapa penelitian terdahulu mengenai metode Z – Score Altman antara lain sebagai berikut :

- a. Ibrah Mustafa Kamal (2012), dalam skripsinya yang berjudul “Analisis Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Perbankan Go Public di Bursa Efek Indonesia (dengan menggunakan model Altman Z-score)” memaparkan Model Altman Z-score dapat memprediksi keadaan perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia. Pada tahun 2008 ada satu perusahaan perbankan yang berada pada grey area atau sekitar 5% dan 95% diprediksi akan mengalami kebangkrutan. Ini ditandai dengan hasil nilai Z-score yang di bawah 2,99. Hanya Bank Rakyat Indonesia Tbk. yang hasilnya 2,611 mendekati nilai 2,99 berada di grey area. Dilihat bahwa perbankan ada beberapa yang mulai memperbaiki kondisi keuangan dengan melihat bahwa pada tahun 2009 sebanyak 40% berada dalam keadaan sehat, 45% diprediksi akan mengalami kebangkrutan yang berkurang dibanding dengan tahun sebelumnya,

dan 15% berada pada grey area. Tahun 2010 prediksi kebangkrutan pada perbankan memiliki hasil 55% perbankan sehat, 5% berada pada grey area dan 40% masih dalam prediksi keadaan bangkrut. Peluang kebangkrutan ini tentunya akan semakin besar jika pihak manajemen perusahaan tidak segera melakukan tindakan evaluasi terhadap kondisi keuangan perusahaan. Selain itu, perbaikan kinerja diperlukan setiap bank agar semakin kecil kemungkinan mengalami kebangkrutan.

- b. Syilviana dan Titiek Rachmawati (2016), “Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Asuransi yang Go Public di Bursa Efek Indonesia (Periode 2010-2013)” memaparkan bahwa berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada 4 (Empat) perusahaan dalam perusahaan asuransi yang go public selama tahun 2010 , 2011 , 2012 , dan 2013 yaitu terdapat 1 perusahaan yang pada tahun 2010 - 2012 berpotensi bangkrut sedangkan pada tahun 2013 berada dalam grey area, ada pula 2 perusahaan yang pada tahun 2010 berada dalam grey area namun 3 tahun terakhir yaitu 2011 – 2013 berpotensi mengalami kebangkrutan, dan 1 perusahaan selama tahun 2010 hingga 2013 tetap berada di dalam grey area.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Laporan Keuangan

#### 2.2.1.1 Pengertian Laporan Keuangan

Laporan keuangan pada dasarnya merupakan hasil refleksi dari sekian banyak transaksi yang terjadi dalam suatu perusahaan. Transaksi dan peristiwa yang bersifat financial dicatat, digolongkan dan diringkas dengan cara setepat-tepatnya dan kemudian diadakan penafsiran untuk berbagai tujuan. Menurut Mamduh dan Halim (2009:49) menyatakan bahwa “Laporan keuangan merupakan salah satu sumber informasi yang penting di samping informasi lain seperti informasi industri, kondisi perekonomian, pangsa pasar perusahaan, kualitas manajemen dan lainnya”. Oleh karena itu mereka yang mempunyai kepentingan terhadap perkembangan suatu perusahaan sangatlah perlu untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan tersebut, dan kondisi keuangan suatu perusahaan dapat diketahui dari laporan keuangan perusahaan bersangkutan.

Dalam bukunya Analisis Laporan Keuangan (1992:2) Munawir menyatakan bahwa “Laporan keuangan pada dasarnya adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi antara data keuangan atau aktivitas suatu perusahaan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan data atau aktivitas perusahaan tersebut”. Banyak pihak yang berkepentingan terhadap laporan keuangan suatu perusahaan, mulai dari investor atau calon investor sampai dengan para pemilik perusahaan itu sendiri.

### 2.2.1.2 Tujuan Laporan Keuangan

Laporan keuangan dibuat oleh manajemen dengan tujuan untuk mempertanggungjawabkan tugas – tugas yang dibebankan kepadanya oleh pemilik perusahaan. Menurut Mamduh dan Halim (2007:69) menerangkan bahwa “Laporan keuangan akan meberikan informasi mengenai profitabilitas, resiko, timing dan aliran kas yang kesemuanya akan mempengaruhi harapan pihak – pihak yang berkepentingan”. Dalam bukunya Munawir (1992:5) menyatakan bahwa “ Jadi melalui laporan keuangan akan dapat dinilai kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban – kewajibannya jangka pendek, struktur modal perusahaan, distribusi daripada aktivitya, keefektifan penggunaan aktiva, hasil usaha/pendapatan yang telah dicapai, beban-beban tetap yang harus dibayar, serta nilai-nilai tiap lembar saham perusahaan yang bersangkutan.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi tentang kondisi keuangan perusahaan bagi pihak internal dan eksternal untuk membantu pengambilan keputusan.

### 2.2.1.3 Sifat Laporan Keuangan

Dalam praktiknya menurut Kasmir (2008:12) sifat laporan keuangan dibuat :

1. *Bersifat historis*; artinya bahwa laporan keuangan dibuat dan disusun dari data masa lalu atau masa yang sudah lewat dari mana sekarang,

misalnya laporan keuangan disusun berdasarkan data satu atau dua atau beberapa tahun kebelakang (Tahunan atau periode sebelumnya).

2. *Bersifat menyeluruh*; maksudnya laporan keuangan dibuat selengkap mungkin, artinya laporan keuangan disusun sesuai dengan standar yang telah diterapkan.

#### 2.2.1.4 Jenis – Jenis Laporan Keuangan

Pada umumnya laporan keuangan Menurut Mamduh dan Halim (2009:49) menyatakan bahwa “ada tiga macam laporan keuangan pokok yang dihasilkan, (1) Neraca, (2) Laporan Laba Rugi, dan (3) Laporan Aliran kas”. Berikut adalah macam – macam laporan keuangan yang lazim digunakan oleh perusahaan:

- a. Neraca

Neraca digunakan digunakan untuk menggambarkan kondisi keuangan perusahaan. Neraca bisa digambarkan sebagai potret kondisi keuangan suatu perusahaan pada suatu waktu tertentu yang meliputi asset (sumber daya atau resources) perusahaan dan klaim atas asset tersebut (meliputi utang dan saham sendiri).

- b. Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi merupakan laporan prestasi perusahaan selama jangka waktu tertentu. Laporan keuangan yang berisikan informasi tentang keuntungan atau kerugian yang diderita oleh perusahaan dalam satu periode tertentu. Pada laporan ini menyajikan data pendapatan

sebagai hasil usaha perusahaan dan beban sebagai pengeluaran operasional perusahaan.

c. Laporan Aliran Kas

Laporan aliran kas memiliki fungsi untuk memberikan informasi mengenai penerimaan dan pembayaran kas, efek kas dari kegiatan investasi, pendanaan dan operasi perusahaan selama periode tertentu.

d. Laporan Perubahan Modal

Laporan perubahan modal kerja menyajikan data-data aktiva lancar dan utang lancar, sedangkan Laporan Arus Kas menyajikan data-data mengenai arus kas dari kegiatan operasional, kegiatan investasi, kegiatan keuangan/pembiayaan, dan saldo kas awal, serta saldo kas akhir.

e. Catatan Atas Laporan Keuangan

Catatan-catatan ini tergantung pada kebijakan akuntansi yang digunakan pada waktu mempersiapkan laporan keuangan dan memberi tambahan detail mengenai beberapa bagian di laporan keuangan. Misalnya, Laporan Harga Pokok Produksi, Laporan Perubahan Modal atau Laba Ditahan, Laporan Kegiatan Keuangan.

#### 2.2.1.5 Pihak – Pihak Pemakai Laporan Keuangan

Laporan keuangan mengandung beberapa informasi untuk berbagai pihak. Adapun pihak pemakai laporan keuangan dan kebutuhan informasi secara terperinci dijelaskan sebagai berikut:

1. Pemilik Perusahaan

Pemilik perusahaan sangat berkepentingan terhadap laporan keuangan perusahaannya sebagai acuan penilaian terhadap kinerja para manajemennya dalam memimpin perusahaannya.

2. Manajemen Perusahaan

Dengan mengetahui posisi keuangan perusahaan pada periode yang baru lalu dapat menyusun rencana dan mengambil keputusan atau kebijaksanaan yang lebih baik guna memperbaiki kinerja perusahaan.

3. Investor

Para investor sangat memerlukan laporan keuangan dimana terhadap prospek di masa mendatang dan perkembangan perusahaan selanjutnya, untuk menentukan keputusan kapan dan dimana mereka menanamkan modalnya.

4. Kreditur

Para kreditur perlu mengetahui terlebih dahulu posisi keuangan dari perusahaan yang bersangkutan untuk menentukan keputusan member atau menolak permintaan kredit suatu perusahaan.

#### 2.2.1.6 Keterbatasan Laporan Keuangan

Menurut Kasmir (2010:16) menjelaskan tentang keterbatasan laporan keuangan sebagai berikut :

1. Pembuatan laporan keuangan disusun berdasarkan sejarah (historis), dimana data – data yang diambil dari data masa lalu.

2. Laporan keuangan dibuat umum, artinya untuk semua orang, bukan hanya untuk pihak tertentu saja.
3. Proses penyusunan tidak terlepas dari taksiran – taksiran dan pertimbangan – pertimbangan tertentu.
4. Laporan keuangan bersifat konservatif dalam menghadapi situasi ketidakpastian. Misalnya dalam suatu peristiwa yang tidak menguntungkan selalu dihitung kerugiannya. Sebagai contoh harta dan pendapatan, nilainya dihitung dari paling yang terendah.
5. Laporan keuangan selalu berpegang teguh kepada sudut pandang ekonomi dalam memandang peristiwa-peristiwa yang terjadi bukan kepada sifat formalnya.

## 2.2.2 Analisis Laporan Keuangan

### 2.2.2.1 Pengertian Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan adalah suatu proses penelitian laporan keuangan beserta unsur-unsurnya yang bertujuan untuk mengevaluasi dan memprediksi kondisi keuangan perusahaan atau badan usaha dan juga mengevaluasi hasil-hasil yang telah dicapai perusahaan atau badan usaha pada masa lalu dan sekarang. Menurut Mamduh dan Halim (2009:5) menyatakan bahwa “analisis terhadap laporan keuangan suatu perusahaan pada dasarnya karena ingin mengetahui tingkat profitabilitas (keuntungan) dan tingkat risiko atau tingkat kesehatan suatu perusahaan”. Analisa laporan keuangan meliputi penelaahan tentang hubungan dan

kecenderungan untuk mengetahui apakah keadaan keuntungan, hasil suatu usaha dan kemajuan keuangan perusahaan memuaskan atau tidak memuaskan. Analisis dilakukan dengan pengukuran hubungan antara unsur-unsur laporan keuangan dan bagaimana perubahan unsur-unsur itu dari tahun ke tahun untuk mengetahui arah perkembangannya.

#### 2.2.2.2 Tujuan Analisis Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi sehubungan dengan posisi keuangan dan hasil kinerja yang telah dicapai perusahaan. Pada dasarnya analisis laporan keuangan dapat ditinjau dari pandangan seorang analis. Seorang pemegang saham atau calon pemegang saham akan menganalisis perusahaan untuk memperoleh kesimpulan apakah saham perusahaan tersebut layak dibeli atau tidak. Demikian juga halnya dengan pemberi kredit, supplier, dan pemerintah.

Dapat disimpulkan tujuan perlunya menganalisa laporan keuangan keuangan karena dengan menganalisa tersebut akan diperoleh semua jawaban yang berhubungan dengan masalah posisi keuangan dan hasil – hasil yang dicapai oleh perusahaan yang bersangkutan.

## 2.2.3 Analisis Rasio Keuangan

### 2.2.3.1 Pengertian Analisis Rasio Keuangan

Dalam melakukan analisis terhadap laporan keuangan tersebut diperlukan beberapa tolak ukur. Analisis yang biasa dipakai adalah rasio atau indeks yang merupakan perbandingan di antara data-data keuangan. Analisis rasio keuangan merupakan alat utama yang dapat digunakan dalam melakukan analisis terhadap laporan keuangan.

Analisa rasio adalah analisis yang menghubungkan perkiraan neraca dan laporan laba rugi terhadap satu dengan yang lainnya, yang memberikan gambaran tentang sejarah perusahaan serta penilaian terhadap suatu perusahaan tertentu. Analisis rasio keuangan memungkinkan manajer keuangan meramalkan reaksi para calon investor dan kreditur dapat ditempuh untuk memperoleh dana.

Menurut Jumingan (2009:118) “Rasio dalam analisis laporan keuangan adalah angka yang menunjukkan hubungan antara suatu unsur dengan unsur lainnya dalam laporan keuangan”.

### 2.2.3.2 Macam – Macam Rasio Keuangan

Menurut Mamduh dan Halim (2009:74) pada dasarnya analisis rasio dapat dikelompokkan menjadi lima kategori, yaitu :

#### 2.2.3.2.1 Rasio Likuiditas

Rasio ini mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat aktiva lancar perusahaan relative terhadap utang

lancarnya (utang dalam hal ini merupakan kewajiban perusahaan). Dua rasio likuiditas yang sering digunakan adalah sebagai berikut :

$$a. \text{ Rasio Lancar} \quad : \quad \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

Rasio lancar mengukur kemampuan perusahaan memenuhi utang jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancar yang dimilikinya. Semakin besar perbandingan aktiva lancar dengan utang lancar semakin tinggi kemampuan perusahaan menutupi kewajiban jangka pendeknya.

$$b. \text{ Rasio Quick} \quad : \quad \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Utang Lancar}}$$

Rasio quick mengukur kemampuan perusahaan memenuhi utang jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancarnya yang lebih likuid. Semakin besar nilai rasio ini semakin baik.

#### 2.2.3.2.2 Rasio Aktivitas

Rasio yang mengukur sejauh mana efektivitas penggunaan asset dengan melihat tingkat aktivitas asset. Rasio ini menggambarkan aktivitas yang dilakukan perusahaan dalam menjalankan operasinya baik dalam kegiatan penjualan, pembelian, dan kegiatan lainnya. Ada empat rasio yang umumnya digunakan, yaitu :

$$a. \text{ Perputaran Persediaan} : \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Persediaan}}$$

Menunjukkan berapa cepat perputaran persediaan siklus produksi normal. Semakin besar rasio ini semakin baik

$$b. \text{ Perputaran Piutang} : \frac{\text{Penjualan}}{\text{Piutang}}$$

Rasio ini menghitung perputaran piutang untuk melihat berapa lama waktu yang diperlukan untuk melunasi piutang (merubah piutang menjadi kas). Semakin lama rata-rata maka semakin besar dana yang tertanam pada piutang.

$$c. \text{ Perputaran Aktiva Tetap} : \frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva Tetap}}$$

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan penjualan berdasarkan aktiva tetap yang dimiliki perusahaan. Rasio ini memperlihatkan sejauh mana efektivitas perusahaan menggunakan aktiva tetapnya tersebut.

$$d. \text{ Perputaran Total Aktiva} : \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

Rasio ini mengukur efektivitas penggunaan total aktiva. Semakin tinggi rasio ini biasanya menunjukkan kinerja manajemen yang baik, sebaliknya bila rasio menunjukkan nilai

rendah membuat manajemen harus mengevaluasi strategi, pemasarannya, dan pengeluarannya dan pengeluaran modalnya (investasi).

#### 2.2.3.2.3 Rasio Solvabilitas

Rasio ini mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya. Umumnya perusahaan yang tidak solvable adalah perusahaan yang total utangnya lebih besar dibanding total asetnya. Ada beberapa macam rasio dalam rasio solvabilitas ini, yaitu :

a. Debt To Asset Ratio (DAR) : 
$$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$$

Rasio ini mengukur besarnya aktiva perusahaan yang dibiayai oleh kreditur. Semakin besar nilai rasio ini semakin besar pula jumlah modal pinjaman yang digunakan dalam menghasilkan keuntungan dan semakin besar pula resiko keuangan perusahaan bagi kreditur mau pemegang saham.

b. Debt To Equity Ratio (DER) : 
$$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Ekuitas}}$$

Rasio ini menunjukkan hubungan antara jumlah hutang oleh para kreditur dengan modal sendiri yang diberi pemilik perusahaan.

#### 2.2.3.2.4 Rasio Profitabilitas

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, asset, dan modal saham yang tertentu. Ada tiga rasio dalam rasio profitabilitas ini, yaitu:

$$\text{a. Profit Margin} \quad : \quad \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}}$$

Rasio ini menghitung sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. Semakin tinggi rasio ini semakin baik

$$\text{b. Return On Total Asset (ROA)} \quad : \quad \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat asset tertentu. Rasio yang tinggi menunjukkan efisiensi manajemen asset, yang berarti efisiensi manajemen.

$$\text{c. Return On Equity (ROE)} \quad : \quad \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Modal saham}}$$

Rasio ini mengukur laba dari sudut pandang pemegang saham, rasio ini tidak memperhitungkan dividen maupun capital gain untuk pemegang saham. Karena itu rasio ini bukan pengukur

return pemegang saham yang sebenarnya. ROE dipengaruhi oleh ROA dan tingkat leverage keuangan perusahaan.

#### 2.2.3.2.5 Rasio Pasar

Rasio ini melihat perkembangan nilai perusahaan relative terhadap nilai buku perusahaan. Sudut pandang rasio ini lebih banyak berdasar pada sudut pandang investor atau calon investor, meskipun pihak manajemen juga berkepentingan terhadap rasio-rasio ini. Ada beberapa rasio yang bisa dihitung :

$$\text{a. Price Earning Ratio (PER) : } \frac{\text{Harga pasar per lembar}}{\text{Earning per lembar}}$$

rasio ini melihat harga saham relative terhadap earning-nya. Perusahaan yang memiliki prospek baik adalah yang memiliki PER yang tinggi.

$$\text{b. Dividen Yield} \quad \frac{\text{Dividen per lembar}}{\text{Harga pasar saham per lembar}}$$

Rasio ini menunjukkan total return yang akan diperoleh investor. Untuk perusahaan yang memiliki propek baik umumnya memiliki nilai rasio ini yang rendah, karena dividen sebagian besar akan diinvestasikan kembali, dan juga karena harga dividen (PER) yang tinggi yang mengakibatkan dividen yield akan menjadi kecil.

- c. Rasio Pembayaran Dividen :  $\frac{\text{Dividen per lembar}}{\text{Earning per lembar}}$

Rasio ini memperlihatkan bagian earning (pendapatan) yang dibayarkan sebagai dividen kepada investor.

## 2.2.4 Kebangkrutan

### 2.2.4.1 Pengertian Kebangkrutan

Kebangkrutan merupakan kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Semakin meningkatnya perekonomian, terutama di bidang teknologi informasi, mengakibatkan meningkatnya persaingan. Perusahaan harus bisa beradaptasi dalam menghadapi keadaan tersebut agar tidak mengalami kesulitan atau kegagalan keuangan yang pada akhirnya jatuh bangkrut.

Menurut Mamduh dan Halim (2007:262) menyatakan bahwa “Kebangkrutan akan cepat terjadi di Negara yang sedang mengalami kesulitan ekonomi, karena kesulitan ekonomi akan memicu semakin cepatnya kebangkrutan perusahaan yang mungkin tadinya sudah lemah perekonomiannya, kemudian semakin lemah dan akhirnya bangkrut.”

Menurut Darsono (2005:104), faktor penyebab kebangkrutan ada dua yaitu:

#### a. Faktot Internal

Penyebab dari faktor internal adalah faktor yang berasal dari bagian internal manajemen perusahaan.

b. Faktor Eksternal

Penyebab dari faktor eksternal yaitu berasal dari faktor luar yang berhubungan langsung dengan operasi perusahaan atau faktor-faktor perekonomian secara makro.

2.2.5 Analisis Kebangkrutan Metode Z – Score Altman

Menurut Mamduh dan Halim (2009: 260) “Analisis kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh peringatan awal tanda-tanda kebangkrutan”. Semakin awal tanda-tanda kebangkrutan tersebut, semakin baik bagi pihak manajemen karena pihak manajemen bisa melakukan evaluasi dan perbaikan. Begitu juga pihak kreditur dan pihak pemegang saham dapat menilai, mengambil keputusan hingga melakukan persiapan untuk mengatasi berbagai kemungkinan terburuk.

Sejumlah studi telah dilakukan untuk mengetahui kegunaan analisis rasio keuangan dalam memprediksi kegagalan atau kebangkrutan usaha. Prediksi kesulitan keuangan salah satunya dikemukakan oleh seorang profesor di New York University bernama Edward Altman yang disebut dengan Altman Z-Score. Rumus Z-Score ini menggunakan komponen laporan keuangan sebagai alat prediksi terhadap kemungkinan bangkrut tidaknya perusahaan. Z-score pertama kali diperkenalkan oleh Edward Altman ini dikembangkan untuk menentukan kecenderungan kebangkrutan perusahaan dan dapat juga digunakan sebagai ukuran dari keseluruhan kinerja keuangan. Dalam memprediksi kebangkrutan

perusahaan kita perlu memasukkan rasio-rasio keuangan kedalam model Altman yang dapat menentukan besarnya kemungkinan kebangkrutan. Rasio - rasio keuangan memberikan indikasi tentang kekuatan keuangan dari suatu perusahaan.

Z-Score adalah skor yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah-nisbah keuangan yang menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Formula Z-Score untuk memprediksi kebangkrutan dari Altman merupakan sebuah multivariate formula yang digunakan untuk mengukur kesehatan finansial dari sebuah perusahaan. Altman menemukan lima jenis rasio keuangan yang dapat dikombinasikan untuk melihat perbedaan antara perusahaan yang bangkrut dan yang tidak bangkrut. Fungsi diskriminan Z yang ditemukan oleh Altman adalah sebagai berikut: (Weston & Copeland, 2004:255) dalam (Diana Atim Iflaha, 2008)

$$Z = 0,012X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

Pada tahun 1983,1984 model prediksi kebangkrutan dikembangkan lagi oleh Altman untuk beberapa negara, dari penelitian tersebut ditemukan nilai Z, yang dicari dengan persamaan diskriminan sebagai berikut : (Hanafi & Halim, 2003:275) dalam Diana Atim Iflaha (2008)

$$Z = 1,2X_1 + 1,4 X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Dalam laporannya Altman mengelompokkan perusahaan menjadi dua kategori, yaitu pailit dan tidak pailit. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh nilai Z rata-rata kelompok perusahaan yang pailit sebesar

-0,2599 dan rata-rata untuk perusahaan yang tidak pailit sebesar 4,8863. Sebesar patokan untuk mengklasifikasikan perusahaan yang dipilih batas nilai Z sebesar 2,675 sebagai nilai kritis yang merupakan klasifikasi umum. Jadi nilai perusahaan dengan nilai skor Z yang lebih besar dari 2,675 diklasifikasikan perusahaan yang tidak pailit dan skor nilai Z yang kurang dari 2,675 diklasifikasikan perusahaan yang pailit (Weston & Copeland, 2004:255) dalam Diana Atim Iflaha (2008).

Masalah lain yang sering dihadapi oleh Altman dalam melakukan penelitian di Indonesia adalah sedikitnya perusahaan Indonesia yang go public. Jika perusahaan tidak go-public, maka nilai pasar menggunakan nilai buku saham biasa dan preferen sebagai salah satu komponen variabel bebasnya, dan kemudian mengembangkan model diskriminan kebangkrutan, dan memperoleh model sebagai berikut ini.

$$Z = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,42 X_4 + 0,998 X_5$$

Rumus ini juga diiringi dengan Altman mengganti variabel X4 semula adalah nilai pasar saham preferen/nilai buku total hutang menjadi nilai buku saham preferen/nilai buku total hutang. Dengan cara demikian model tersebut dapat dipakai baik perusahaan yang go public maupun yang tidak go public.

Sejumlah studi telah dilakukan untuk mengetahui kegunaan analisis rasio keuangan dalam memprediksi kegagalan atau kebangkrutan usaha. Salah satu studi tentang prediksi ini adalah Multiple Discriminant Analysis yang dilakukan oleh Altman yaitu analisis Z-Score.

### 2.2.5.1 Rasio – Rasio Prediksi Kebangkrutan Z – Score

Analisis kebangkrutan dengan metode Z – Score menurut Altman ada lima rasio yang dapat dikombinasikan untuk melihat perbedaan perusahaan yang sehat dan perusahaan yang termasuk kategori bangkrut. Rasio tersebut dikenal dengan rasio lima variabel, yaitu :

a. *Working Capital to Total Asset*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva.

b. *Retained Earning To Asset*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan. Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham.

c. *Earning Before Interest and Taxes (EBIT) to Total Assets*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktivitas perusahaan, sebelum pembayaran pajak dan bunga.

d. *Market Value of Equity to Book of Value of Total Liability*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai pasar modal sendiri (saham biasa).

e. *Sales to Total Asset*

Rasio ini menunjukkan apakah perusahaan menghasilkan volume bisnis yang cukup dibandingkan investasi dalam total aktivitya.

### 2.2.5.2 Perhitungan Analisis Z – Score

Analisis Z – Score merupakan salah satu metode untuk memprediksi tingkat kebangkrutan pada perusahaan yang diperkenalkan oleh Altman dengan bentuk persamaan sebagai berikut :

a. *Untuk Perusahaan Manufaktur*

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

Dimana :

$$X1 = \text{Working Capital to Total Asset} / \frac{(\text{Aktiva lancar} - \text{Utang lancar})}{\text{Total aset}}$$

$$X2 = \text{Retained Earning To Asset} / \frac{\text{Laba yang ditahan}}{\text{Total aset}}$$

$$X3 = \text{Earning Before Interest and Taxes (EBIT) to Total Assets} /$$

$$\frac{\text{Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT)}}{\text{Total aset}}$$

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

$$\frac{\text{Nilai pasar saham biasa dan preferen}}{\text{Nilai buku total utang}}$$

$$X5 = \frac{\text{Sales to Total Asset}}{\text{Total aset}}$$

Sesuai dengan persamaan di atas untuk kriteria penilaian kondisi kebangkrutan perusahaan atau titik cut off :

- a) Jika  $Z > 2,99$  : Menggambarkan bahwa perusahaan tidak mengalami kebangkrutan / perusahaan sehat
- b) Jika  $Z$  diantara  $1,81 - 2,99$  : Perusahaan dalam kondisi rawan mengalami kebangkrutan / grey area (area kelabu)
- c) Jika  $Z < 1,81$  : Menunjukkan perusahaan mengalami kondisi keuangan yang tidak sehat atau kebangkrutan

b. Untuk Perusahaan Privat, Go Public dan Non Manufaktur

$$Z = 0,717X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 0,420X4 + 0,998X5$$

Dimana :

$$X1 = \frac{\text{Working Capital to Total Asset}}{\frac{(\text{Aktiva lancar} - \text{Utang lancar})}{\text{Total aset}}}$$

$$X2 = \frac{\text{Retained Earning To Asset}}{\frac{\text{Laba yang ditahan}}{\text{Total aset}}}$$

$X3 = \text{Earning Before Interest and Taxes (EBIT) to Total Assets} /$

$$\frac{\text{Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT)}}{\text{Total aset}}$$

$X4 = \text{Book Value of Equity to Book of Value of Total Liability} /$

$$\frac{\text{Nilai buku saham preferen dan saham biasa}}{\text{Nilai buku total utang}}$$

Penjualan

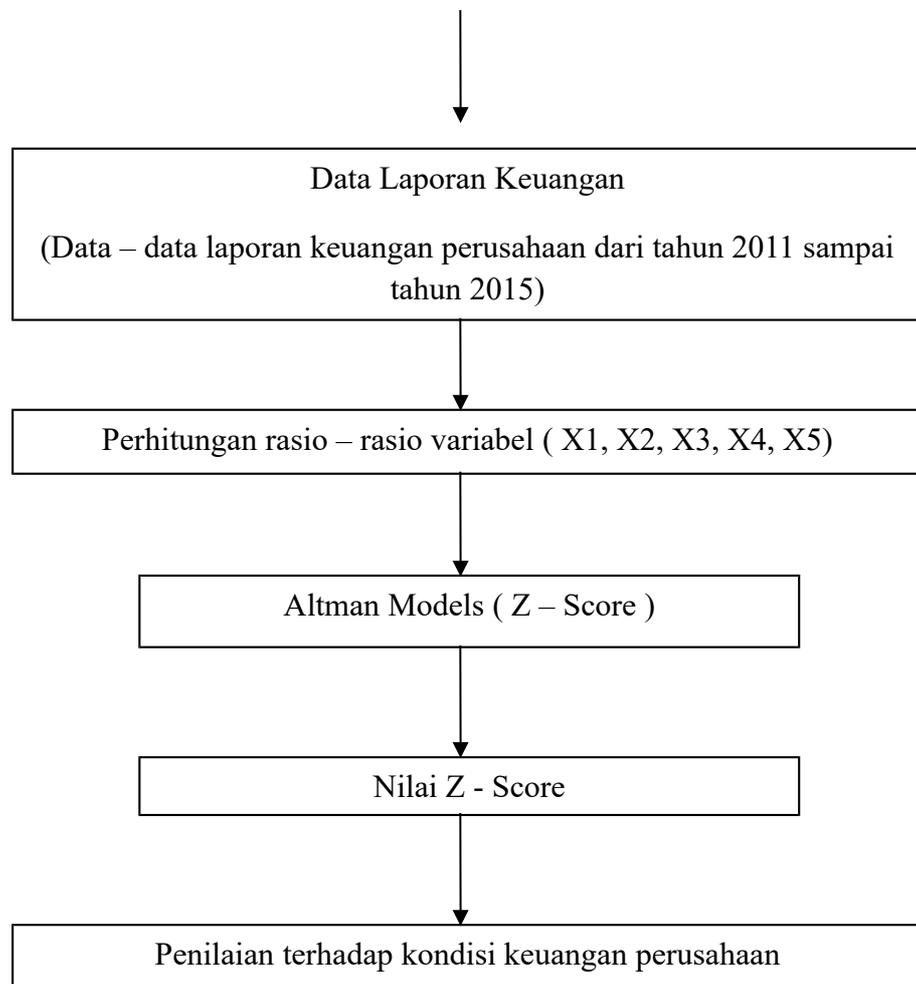
$X5 = \text{Sales to Total Asset} / \text{Total aset}$

Sesuai dengan persamaan di atas untuk kriteria penilaian kondisi kebangkrutan perusahaan atau titik cut off :

- d) Jika  $Z > 2,99$  : Menggambarkan bahwa perusahaan tidak mengalami kebangkrutan / perusahaan sehat
- e) Jika  $Z$  diantara  $1,2 - 2,99$  : Perusahaan dalam kondisi rawan mengalami kebangkrutan / grey area (area kelabu)
- f) Jika  $Z < 1,2$  : Menunjukkan perusahaan mengalami kondisi keuangan yang tidak sehat atau kebangkrutan

### 2.3 Kerangka Pemikiran

*Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Metode Z – Score Altman*



Gambar 2.1  
Kerangka Pemikiran