

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian
Eka Agustiningtias “Analisis Prediksi Kebangkrutan pada Perusahaan dengan Model Zmijewski (<i>X-Score</i>), Ohlson (<i>Y-Score</i>), dan Altman (<i>Z-Score</i>)” (Studi pada Perusahaan Plastik dan Kemasan yang Listing di BEI Tahun 2008-2010)	2012	Penelitian yang dilakukan pada perusahaan Plastik dan Kemasan, menunjukkan hasil bahwa dengan Model Zmijewski (<i>X-Score</i>) terdapat 2 perusahaan yang berada dalam kondisi sehat, 2 perusahaan yang dalam keadaan rawan, dan 1 perusahaan yang berada dalam kondisi berpotensi bangkrut. Sedangkan berdasarkan Model Ohlson (<i>Y-Score</i>) terdapat 2 perusahaan yang berada dalam kondisi sehat, 2 perusahaan dalam keadaan rawan dan 1 perusahaan dalam kondisi berpotensi untuk bangkrut. Model Altman, terdapat 3 perusahaan yang berada dalam keadaan rawan dan 2 perusahaan yang berada dalam keadaan berpotensi untuk bangkrut.
Fitria Kartikasari “Prediksi Kebangkrutan berdasarkan Analisis Z-Score Altman (Studi pada Kelompok Perusahaan Textile and Garment yang Terdaftar di BEI Selama Tahun 2008-2012)	2014	Penelitian yang dilakukan pada kelompok perusahaan Textile and Garment, menunjukkan hasil bahwa dengan model Altman, terdapat 1 perusahaan yang berada dalam kondisi baik dan tujuh perusahaan dari delapan perusahaan sampel yang di prediksi memiliki potensi kebangkrutan pada tahun berikutnya

Sumber : Data diolah, 2017

B. Kinerja Keuangan

Menurut Munawir (2007:31) kinerja keuangan adalah hasil dari banyak keputusan yang dibuat oleh pihak manajemen perusahaan secara terus-menerus untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara efektif dan efisien. Untuk mengukur kinerja perusahaan, perlu dilakukan analisis laporan keuangan. Selain itu, menurut Suryadi (1999:87) kinerja adalah tingkat prestasi atau hasil yang dicapai. Sedangkan efektifitas merupakan kemampuan suatu unit untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan demikian kinerja perusahaan adalah hasil banyak keputusan yang dibuat secara terus menerus oleh pihak manajemen perusahaan untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara efektif dan efisien.

Berdasarkan pengertian kinerja keuangan di atas, dapat disimpulkan bahwa kinerja perusahaan adalah suatu usaha yang dilakukan oleh manajemen perusahaan untuk mencapai suatu tujuan tertentu serta agar mencapai keefektifan dan keefisienan dari usaha tersebut.

C. Laporan Keuangan

Setiap perusahaan mempunyai laporan keuangan yang bertujuan menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai laporan keuangan dalam pengambilan keputusan secara ekonomi. “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” (Munawir, 2012:2).

Menurut Prinsip-Prinsip Akuntansi Indonesia (Ikatan Akuntansi Indonesia Jakarta) dalam kerangka penyajian laporan keuangan (IAI,2007:1-2) Laporan keuangan adalah proses dari pelaporan keuangan yang lengkap biasanya meliputi neraca laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan yang dapat disajikan dalam berbagai cara seperti misalnya, sebagai laporan arus kas catatan dan laporan keuangan, disamping itu juga termasuk skedul dan informasi tambahan yang berkaitan dari laporan itu, misalnya informasi keuangan segmen industri dan geografis serta pengungkapan pengaruh perubahan harga. Laporan keuangan dapat digunakan oleh pihak-pihak yang mempunyai kepentingan terhadap perkembangan perusahaan karena dari laporan keuangan dapat diketahui kondisi keuangan perusahaan.

D. Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan adalah suatu studi tentang hubungan dan perkembangan untuk menentukan posisis tertentu (baik atau tidak baik). Analisis laporan keuangan sangat bergantung pada informasi yang diberikan oleh laporan keuangan perusahaan. Dengan melakukan analisis keuangan, perusahaan dapat menilai prospek perusahaan untuk waktu yang akan datang. Analisis keuangan yang mencerminkan kinerja keuangan perusahaan dapat digunakan sebagai dasar menyusun perencanaan dan pembuatan kebijaksanaan dan operasional perusahaan untuk waktu/periode yang akan datang. Selain itu, analisis laporan keuangan ini juga di gunakan sebagai dasar penanggulangan permasalahan perusahaan.

“Analisa laporan keuangan perusahaan pada dasarnya merupakan perhitungan ratio-ratio untuk menilai keadaan keuangan perusahaan di masa lalu,

saat ini, dan kemungkinan di masa depan” (Syamsudin, 2009:37). Analisis laporan keuangan dapat dilakukan baik oleh pihak eksternal perusahaan seperti kreditor, para investor, maupun pihak internal perusahaan sendiri (Sawir, 2011:1). Dalam Ramadhani dan Lukviarman (2009:16), analisis laporan keuangan merupakan: Alat yang penting untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan posisi keuangan perusahaan serta hasil yang telah dicapai sehubungan dengan pemilihan strategi perusahaan yang telah diterapkan. Dengan melakukan analisis laporan keuangan perusahaan, maka dapat diketahui kondisi dan perkembangan financial perusahaan. Selain itu, juga dapat diketahui kelemahan serta hasil yang dianggap cukup baik dan potensi kebangkrutan perusahaan tersebut.

E. Analisis *Ratio* Keuangan

1. Pengertian Analisis *Ratio* Keuangan

Ratio menggambarkan suatu hubungan atau perimbangan (*mathematical relationship*) antara suatu jumlah tertentu dengan jumlah yang lain, selain itu dengan menggunakan alat analisa berupa *ratio* ini dapat menjelaskan atau memberi gambaran kepada penganalisa tentang baik buruknya keadaan atau posisi suatu perusahaan. Terutama apabila angka *ratio* tersebut dibandingkan dengan angka *ratio* pembanding yang digunakan sebagai standart. Input dasar untuk analisis *ratio* adalah laporan laba rugi dan neraca pada suatu periode tertentu yang akan di evaluasi.

Menurut Syamsuddin (2009:39), metode analisis yang sering digunakan untuk menganalisis laporan keuangan adalah *Cross-sectional approach* dan *Time Series Analysis*, yang penjelasannya sebagai berikut:

- a. *Cross-sectional approach* adalah suatu cara mengevaluasi dengan jalan membandingkan rasio-rasio antar perusahaan yang satu dengan perusahaan lainnya yang sejenis pada saat yang bersamaan. Perbandingan dengan cara *Cross-sectional approach* ini juga dapat dilakukan dengan jalan membandingkan rasio *financial* perusahaan dengan rasio rata-rata industri.
- b. *Time series analysis* dilakukan dengan cara membandingkan rasio-rasio di masa lalu dan masa kini dapat memperlihatkan apakah perusahaan yang bersangkutan mengalami kemajuan atau kemunduran. Perkembangan perusahaan akan dapat dilihat pada trend dari tahun ke tahun, sehingga dengan melihat perkembangan ini perusahaan dapat membuat rencana-rencana untuk masa depannya.

2. Tujuan Analisis *Ratio* Keuangan

Suatu perusahaan membutuhkan analisis *ratio* keuangan untuk mengetahui keadaan mengenai kekuatan dan kelemahan (*strength and weakness*) perusahaan di masa lalu yang akan menjadi penetapan strategi suatu perusahaan pada masa yang akan datang. “Tujuan analisis adalah untuk mengetahui posisi keuangan pada masa lalu dan sekarang yang akan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan tentang kebijakan masa datang” (Moeljadi, 2006:55). Menurut Munawir, “Tujuan analisis yaitu membuat data dapat lebih dimengerti sehingga dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan” (Munawir, 2007:37).

Jadi, dari beberapa pengertian diatas mengenai tujuan analisis *ratio* keuangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari analisis *ratio* keuangan adalah sebagai salah satu pemrosesan dan penginterpretasikan informasi akuntansi dan sebagai salah satu analisis untuk pengendalian keuangan yang baik.

F. Kebangkrutan

1. Pengertian Kebangkrutan

Suatu perusahaan dalam menjalankan operasionalnya kemungkinan dapat menghadapi masalah keuangan, baik disebabkan oleh faktor internal maupun eksternal. “Kegagalan keuangan dapat diartikan sebagai ketidak mampuan perusahaan untuk membayar kewajibannya pada saat jatuh tempo yang menyebabkan perusahaan mengalami kebangkrutan, atau menyebabkan terjadinya perjanjian kasus dengan para kreditur untuk mengurangi atau menghapus utangnya”. (Munawir, 2007:288).

Perusahaan yang berada dalam kategori II barangkali mengalami kesulitan, tetapi berhasil mengatasi masalah tersebut dan arena itu tidak bangkrut. Perusahaan yang berada pada kategori III sebenarnya tidak mengalami kesulitan keuangan, akan tetapi suatu hal, misalkan karena ingin mengatasi tekanan dari pekerja, perusahaan tersebut memutuskan untuk menyatakan bangkrut. Situasi semacam ini, nampak kebangkrutan bisa mempunyai pengertian yang tidak jelas. Pada situasi ke IV, pengertian kebangkrutan relatif jelas, perusahaan mengalami kesulitan keuangan karena itu akan bangkrut. Demikian juga pada situasi I, situasi keuangan cukup jelas, dalam hal ini

perusahaan tidak mempunyai kesulitan keuangan dan tidak mengalami kebangkrutan. Tidak demikian halnya dengan situasi II dan III yang bisa mempunyai pengertian yang kabur.

Tabel 3.2 Kategori dalam Pernyataan Kebangkrutan

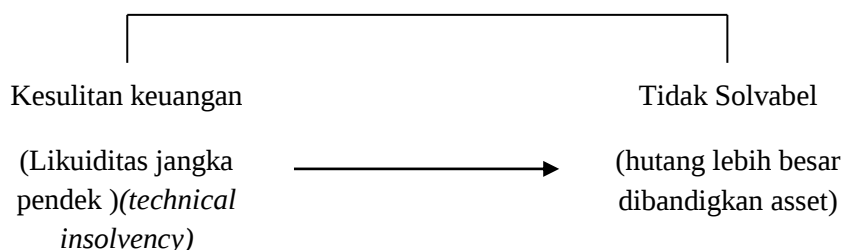
	Tidak dalam Kesulitan Keuangan	Dalam Kesulitan Keuangan
Tidak Bangkrut	I	II
Bangkrut	III	IV

Sumber : Hanafi dan Halim (2003:263)

2. Penyebab Terjadinya Kebangkrutan

Sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan tentunya perusahaan tersebut mengalami kesulitan keuangan. Kesehatan suatu perusahaan bisa digambarkan dari titik sehat yang paling ekstrem sampai titik tidak sehat yang paling ekstrem (Gambar 1)

**Gambar 1.2
Kesehatan Suatu Perusahaan**



Sumber : Hanafi dan Halim (2003:262)

“Kesulitan keuangan jangka pendek bersifat sementara dan belum begitu parah. Tetapi kesulitan semacam ini apabila tidak ditangani bisa berkembang menjadi kesulitan tidak solvabel. Kalau tidak solvabel, perusahaan bisa di likuidasi atau di reorganisasi” (Hanafi dan Halim, 2003: 262). Kegagalan

(*failure*) dapat di definisikan dalam beberapa cara, dan beberapa kegagalan tidak harus menyebabkan keruntuhan atau pembubaran perusahaan. Menurut Weston dan Brigham (1993:474), macam-macam kegagalan tersebut yaitu:

a. Kegagalan Ekonomis (*Economic Failure*)

Kegagalan dalam arti ekonomis biasanya berarti bahwa pendapatan perusahaan tidak menutup biayanya sendiri. Kegagalan dapat juga berarti bahwa tingkat pendapatan atas biaya historis dari investasinya lebih kecil dari pada biaya modal perusahaan.

b. Kegagalan keuangan (*Financial Failure*)

Walaupun kegagalan keuangan adalah istilah yang tidak seberapa meragukan dari kegagalan ekonomis, namun demikian kegagalan keuangan mempunyai dua segi yang diakui secara umum. Perusahaan dapat dianggap gagal jika perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban pada waktunya harus dipenuhi, walaupun harta totalnya melebihi utang totalnya. Ini didefinisikan sebagai ketidakmampuan membayar secara teknis (*technical insolvency*, atau *insolvency teknis*).

3. Indikator Kebangkrutan

Menurut Teng (2002:13-14), tanda-tanda peringatan yang paling jelas akan datangnya kegagalan sebuah perusahaan adalah sebagai berikut :

a. Profitabilitas yang negatif/menurun

Barometer profitabilitas suatu perusahaan yang rapuh biasanya ditunjukkan dengan profitabilitas negatif atau menurun. Lebih jauh, profitabilitas

perusahaan mungkin akan terus menurun dan telah mengalami kemerosotan selama beberapa tahun yang lalu.

b. Merosotnya posisi pasar

Kemerosotan posisi pasar dapat terlihat melalui hilangnya pangsa pasar bagi perusahaan, menurunnya jumlah distributor atau penyalur utama, atau terkikisnya margin produk. Seringkali, pesaing yang berhasil dalam hal efisiensi biaya tanpa disadari menggerus pangsa pasar perusahaan selama beberapa waktu.

c. Posisi kas yang buruk atau negatif/ketidakmampuan melunasi kewajiban-kewajiban kas

Ketika hal ini terjadi, likuiditas perusahaan merosot dengan tajam dan tidak dapat dihentikan. Perusahaan yang di lilit masalah kas akan terus menerus berusaha menyulap sumberdaya kasnya agar sedapat mungkin memenuhi kewajiban kasnya.

d. Tingginya perputaran karyawan/rendahnya moral

Masalah perusahaan yang sakit seringkali diperburuk dengan tingginya perputaran pegawai (terutama hilangnya pegawai pada posisi manajemen puncak) dan rendahnya moral karyawan. Kondisi ini berpangkal pada berbagai faktor seperti kesalahan manajemen dan prrospek usaha yang buruk.

4. Prediksi Kebangkrutan

a. Manfaat Prediksi Kebangkrutan

Analisis kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh peringatan awal kebangkrutan (tanda-tanda awal kebangkrutan). Semakin awal tanda-tanda kebangkrutan tersebut, semakin baik bagi pihak manajemen karena

pihak manajemen bisa melakukan persiapan-persiapan untuk mengatasi berbagai kemungkinan yang buruk (Hanafi dan Halim, 2003:263).

Menurut Hanafi dan Halim (2003:261), informasi kebangkrutan bisa bermanfaat bagi berbagai pihak seperti berikut ini:

1) Pemberi pinjaman (seperti pihak bank)

Informasi kebangkrutan bisa bermanfaat untuk mengambil keputusan siapa yang akan diberi pinjaman dan kemudian bermanfaat untuk kebijakan memonitor pinjaman yang ada.

2) Investor

Investor saham atau obligasi yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan tentunya akan sangat berkepentingan melihat adanya kemungkinan bangkrut atau tidaknya perusahaan yang menjual surat berharga tersebut.

3) Pihak Pemerintah

Pemerintah mempunyai badan-badan usaha (BUMN) yang harus selalu diawasi. Lembaga pemerintah mempunyai kepentingan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan-tindakan yang perlu bisa dilakukan lebih awal.

4) Akuntan

Akuntan mempunyai kepentingan terhadap informasi kelangsungan suatu usaha karena akuntan akan menilai kemampuan *going concern* suatu perusahaan.

5) Manajemen

Apabila manajemen bisa mendeteksi kebangkrutan ini lebih awal, maka tindakan-tindakan penghematan bisa dilakukan, misal dengan merger atau restrukturisasi keuangan sehingga biasa kebangkrutan bisa dihindari.

b. Model Prediksi Kebangkrutan

1) Model Ohlson

Prediksi kebangkrutan metode ini dikemukakan oleh James A. Ohlson pada tahun 1980 dalam jurnalnya yang berjudul “*Financial Ratio dan The Probabilistic Prediction of Bankruptcy*”. Pada tahun 1980 Ohlson terinspirasi oleh penelitian-penelitian sebelumnya yang juga melakukan studi mengenai financial distress. Namun, ada beberapa modifikasi yang Ohlson lakukan didalam studinya dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Ohlson menggunakan data dari tahun 1970-1976 dan memperoleh sampel sebanyak 105 perusahaan yang bangkrut, serta 2.058 perusahaan yang tidak bangkrut selama periode tersebut. Terlihat pada jumlahnya, Ohlson tidak menggunakan teknik matched-pair sampling. Perbedaan lainnya juga terdapat pada sumber datanya, jika Altman pada tahun 1968 dan Beaver pada tahun 1966 menggunakan sumber datanya dari Moody’s Manual, maka Ohlson mendapatkan datanya dari laporan keuangan yang diterbitkan untuk pajak.

Pada tahun 1980 Ohlson menggunakan metode statistik bernama *Conditional logit*, karena Ohlson berpendapat bahwa metode tersebut dapat menutupi kekurangan-kekurangan yang terdapat pada metode *Multivariate*

Discriminant Analysis (MDA) yang digunakan oleh Altman dan Springate.

Beberapa kekurangan yang terdapat pada metode MDA yaitu:

- a. Terdapat kebutuhan pasti terhadap pengujian statistic dalam penelitian model prediksi sehingga menimbulkan adanya pembatasan ruang lingkup penelitian.
- b. Hasil perhitungan dengan menggunakan model analisis diskriminan mempunyai interpretasi yang sempit, karena berdasarkan pada aturan peringkat.
- c. Prosedur pertandingan yang digunakan menggunakan prosedur berdasarkan keinginan dari peneliti.

Model yang dibangun Ohlson pada tahun 1980 memiliki 9 variabel independen yang terdiri dari beberapa rasio keuangan yaitu rasio leverage, likuiditas dan profitabilitas. Model tersebut adalah:

$$Y \text{ Score} = -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 + 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9$$

Sumber: Ohlson (1980:118-119)

Dimana :

- a. $X_1 = \text{Log (Total Aset / GNP price level index)}$

Rasio ini digunakan untuk mengukur ukuran perusahaan (firm size). Apabila nilai rasio X_1 besar, maka kondisi perusahaan membaik. Rasio ini dihitung dengan membagi total asset dengan GNP price level index. GNP price level index dihitung dengan cara membagi nilai GNP pada tahun tertentu dengan GNP yang dijadikan tahun dasar. Dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai tahun dasar adalah tahun 2013.

b. $X_2 = \text{Total Hutang} / \text{Total Aset}$

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar seluruh kewajiban. Apabila nilai rasio X_2 kecil, maka kondisi perusahaan membaik.

c. $X_3 = \text{Modal Kerja} / \text{Total Aset}$

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola modal kerja bersih dari total aset yang dimiliki. Apabila nilai rasio X_3 besar, maka kondisi perusahaan membaik.

d. $X_4 = \text{Hutang Lancar} / \text{Aset Lancar}$

Rasio ini digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan aset lancar perusahaan telah dibiayai menggunakan hutang lancar. Apabila nilai rasio X_4 kecil, maka kondisi perusahaan membaik.

e. $X_5 = \text{Pendapatan Bersih} / \text{Total Aset}$

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan dalam menghasilkan profit dari total aset yang tersedia. Apabila nilai rasio X_5 besar, maka kondisi perusahaan membaik.

f. $X_6 = \text{Arus Kas Dari Kegiatan Operasi} / \text{Total Hutang}$

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan dalam membiayai total hutang dari arus kas operasi. Apabila nilai rasio X_6 meningkat maka kondisi perusahaan membaik.

g. $X_7 = 1$ jika pendapatan bersih dua tahun terakhir negatif dan 0 untuk kondisi lainnya

Variable dummy dinyatakan dalam angka 1 jika laba bersih dua tahun terakhir negatif, atau angka 0 jika kondisi lainnya.

h. $X_8 = 1$ jika total hutang $>$ total aset dan 0 untuk kondisi lainnya

Variable dummy dinyatakan dalam angka 1 jika total hutang $>$ total aset, atau angka 0 pada kondisi lainnya.

i. $X_9 = (Nit - Nit-1)/(|Nit|+|Nit-1|)$.

Dimana Nit adalah untuk pendapatan bersih untuk periode tahun yang diteliti. Rasio ini digunakan untuk mengukur perubahan laba bersih yang dihasilkan perusahaan pada periode tahun ke-t dan tahun sebelumnya (t-1).

Ohlson (1980) menyatakan bahwa model ini memiliki *cutoff* point optimal pada nilai 0,38. Ohlson memilih *cutoff* ini karena dengan nilai ini, jumlah error dapat diminimalisir. Maksud dari *cutoff* ini adalah bahwa perusahaan yang memiliki nilai O diatas 0,38 berarti perusahaan tersebut diprediksi *distress*. Sebaliknya, jika nilai O perusahaan dibawah 0,38 maka perusahaan diprediksi tidak mengalami *distress*.

2) Model Altman

Z-score merupakan salah satu model populer yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan daa dua tahun mendatang. Model Z-Score diciptakan pertama kali melalui penelitian yang dilakukan oleh Erward I. Altman tahun 1968. Metode ini diciptakan dengan menggunakan metode *Multiple Discriminant analysis*. Dalam meyyusun model Z, Altman mengambil sampel 33 perusahaan manufaktur yang bangkrut pada periode 1960 sampai 1965 dan 33 perusahaan tidak bangkrut dengan lini industri dan ukuran yang sama. Dengan menggunakan

data laporan keuangan dari 1 sampai 5 tahun sebelum kebangkrutan, Altman menyusun 2 rasio keuangan yang paling memungkinkan dan mengelompokkannya dalam 5 kategori: likuiditas, profitabilitas, *leverage*, solvabilitas, dan kinerja. Hasil studi Altman ternyata mampu memperoleh ketepatan prediksi sebesar 95% untuk data satu tahun sebelum kebangkrutan, untuk data dua tahun sebelum kebangkrutan sebesar 72%. Selain itu diketahui bahwa perusahaan dengan profitabilitas rendah sangat berpotensi mengalami kebangkrutan. Formula Z yang diturunkan Altman adalah sebagai berikut:

$$Z_i : 1,2 Z_1 + 1,4 Z_2 + 3,3 Z_3 + 0,6 Z_4 + 1,0 Z_5$$

Sumber: Hanafi dan Halim , 2003

Dimana:

- a. Z_1 = Ratio Modal Kerja / Total Aktiva

Analisis ini digunakan untuk mengetahui kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi segala kewajiban *financialnya* yang segera harus dipenuhi dari total aktiva dari posisi modal kerja. Modal Kerja merupakan hasil dari Aktiva Lancar– Hutang Lancar. Berdasarkan hal tersebut, Altman memberikan bobot pada ratio ini sebesar 1,2 apabila nilai Z_1 besar maka nilai *Z-Score* semakin besar pula. Jika nilai *Z-Score* besar maka semakin baik kinerja keuangan perusahaan.

- b. Z_2 = Ratio Sisa Laba Ditahan / Total Aktiva

Dari ratio ini dapat diketahui besarnya modal berasal dari sumber dana *intern* yang digunakan untuk membiayai operasi perusahaan. Laba yang ditahan merupakan akumulasi laba selama perusahaan beroperasi. Berdasarkan hal

tersebut, Altman memberikan bobot pada ratio ini sebesar 1,4. Apabila nilai Z_2 semakin besar, maka nilai Z-Score akan semakin besar pula.

c. $Z_3 = \text{Ratio Laba sebelum Bunga pada Pajak (EBIT) / Total Aktiva}$

Merupakan kemampuan dari modal kerja yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva yang digunakan untuk menghasilkan keuntungan bagi semua investor. Ratio ini dikenal dengan nama Earning Power. Berdasarkan hal tersebut, Altman memberi bobot pada ratio ini sebesar 3,3. Apabila nilai Z_3 besar maka nilai Z-Score juga akan bernilai besar.

d. $Z_4 = \text{Ratio Nilai Pasar Saham / Total Hutang}$

Ratio ini menggunakan rasio solvabilitas, yaitu kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjang atau mengukur kemampuan permodalan perusahaan dalam menanggung seluruh beban utangnya dengan membandingkan antara nilai pasar Ekuitas (saham biasa dan saham preferen) dengan nilai buku total hutang. Dalam model Altman, ratio ini mempunyai koefisien 0,6.

e. $Z_5 = \text{Ratio Penjualan / Total Aktiva}$

Ratio ini disebut juga dengan TATO (*Total Asset Turnover*), digunakan untuk mengukur kemampuan dana yang tertanam dalam keseluruhan aktiva berputar dalam suatu periode tertentu.

Titik *cut-off* yang dilaporkan Altman adalah sebagai berikut ini:

Nilai Z adalah indeks keseluruhan fungsi *Multiple Analysis* Menurut Altman (1968), terdapat angka – angka *cut off* nilai Z yang menjelaskan apakah perusahaan akan mengalami kegagalan atau tidak dimasa yang akan datang dan Altman membagi dalam tiga kategori, yaitu:

- a. Bila $Z < 1,8$, maka perusahaan masuk dalam area “*Distress Zone*”
- b. Bila $1,8 - 2,99$, maka perusahaan dalam area “*Grey Zone*”. Pada kondisi ini perusahaan tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat atau mengalami *financial distress*.
- c. Bila $Z > 2,99$, maka perusahaan dalam area “*Safe Zone*”.

Analisis kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh peringatan awal kebangkrutan atau untuk mengetahui tanda-tanda awal kebangkrutan. Semakin awal tanda-tanda kebangkrutan tersebut, semakin baik bagi pihak manajemen karena pihak manajemen bisa melakukan perbaikan-perbaikan lebih awal pula. Pihak kreditor dan para pemegang saham bisa melakukan persiapan-persiapan untuk mengatasi berbagai kemungkinan yang terburuk.