

DOI: <https://doi.org/10.25181/esai.v14i2.2389>

Jurnal Ilmiah ESAI Volume 14, No. 2, Juli 2020

p-ISSN 1978-6034 e-ISSN 2580-4944

<https://jurnal.polinela.ac.id/ESAI>

Prediction of Potential Bankruptcy Using Altman Z-Score, Springate Score and Zmijewski Score Analysis Methods on PT XYZ

Prediksi Potensi Kebangkrutan Menggunakan Metode Analisis Altman Z-Score, Springate Score dan Zmijewski Score pada PT XYZ.

Bella Jelina Putri¹⁾, Eksa Ridwansyah²⁾, Arif Makhsun³⁾

^{1,3)} Program Studi Akuntansi, Ekonomi dan Bisnis, Politeknik Negeri Lampung

²⁾ Program Studi Akuntansi Perpajakan, Ekonomi dan Bisnis, Politeknik Negeri Lampung
email: eksaridwansyah@polinela.ac.id dan mas_arif@polinela.ac.id

Abstract

This final task report aims to find out the potential for bankruptcy in PT XYZ by using the Altman Z-Score, Springate Score, and Zmijewski Score analysis methods. The analysis method used in compiling this final task report is a quantitative method because the research is done by way of analysis based on numbers and data that have been obtained. Based on the results of the discussion can be concluded from the results of the analysis of predictions of potential bankruptcy using the altman Z-Score, Springate Score, and Zmijewski Score analysis methods that PT XYZ during the period 2016 - 2018 is in the danger zone or included in the criteria of companies that are potentially bankrupt. However, PT XYZ can still carry out its company's operations and PT XYZ strives to improve its financial condition.

Keywords: Prediction of Bankruptcy, Altman Z-Score, Springate Score, Zmijewski Score.

Pendahuluan

Banyak indikator yang dapat digunakan dalam mengukur kinerja suatu perusahaan. Salah satunya yakni dengan cara melihat kinerja keuangan suatu perusahaan, untuk melihat kinerja keuangan perusahaan dapat dilihat dari laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan. Laporan keuangan tersebut merupakan salah satu sumber informasi mengenai posisi keuangan perusahaan, kinerja perusahaan, serta perubahan posisi keuangan perusahaan yang sangat berguna dalam pengambilan keputusan yang tepat di masa yang akan datang (Peter dan Yoseph, 2011).

Kinerja keuangan suatu perusahaan dapat pula diukur dengan melakukan analisis terhadap laporan keuangan perusahaan yang dapat digunakan oleh pihak manajemen dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan. Manajemen perusahaan dapat mengetahui prospek atau perkembangan terhadap kinerja keuangannya berdasarkan analisis laporan keuangan yang digunakan untuk menilai perubahan-perubahan yang terjadi di masa depan, sebagai contoh perusahaan dapat mengantisipasi gejala kebangkrutan atau kesulitan keuangan. Kebangkrutan dapat diartikan sebagai ketidakmampuan perusahaan

untuk membayar kewajiban keuangannya pada saat jatuh tempo (Rudianto, 2013). Terdapat beberapa alat yang dapat digunakan untuk mendeteksi potensi kebangkrutan yaitu, *Altman Z-Score Revisi*, *Springate Score* dan *Zmijewski Score*. Perseroan Terbatas (PT) XYZ adalah perusahaan yang beroperasi secara komersial mulai tahun 1951 dan mulai mencatatkan diri di Bursa Efek Indonesia pada tahun 1989. PT XYZ berdomisili di Jakarta Selatan dan bergerak di bidang manufaktur serta infrastruktur, ruang lingkup kegiatan perusahaan antara lain meliputi perdagangan umum, jasa konstruksi, pertanian,

pertambangan, industri, terutama produksi pipa baja, bahan bangunan dan bahan konstruksi lainnya, sistem telekomunikasi, barang elektronik serta investasi termasuk penyertaan modal. Dalam menjalankan usahanya PT XYZ memiliki kendala yakni liabilitas yang lebih besar jumlahnya dibandingkan dengan aset yang dimilikinya dan juga ekuitas yang dimiliki PT XYZ mengalami defisit dari tahun 2011 sampai dengan 2018. Penyebab menurunnya ekuitas adalah perubahan nilai wajar saham yang dimiliki oleh PT XYZ, rugi penurunan nilai investasi, serta rugi neto pada entitas asosiasi dan pengendalian bersama.

Tabel 1. Fluktuasi Total Aset, Liabilitas, Ekuitas dan Laba (Rugi) Bersih pada PT XYZ Periode 2016- 2018

Account	(Dalam jutaan rupiah)		
	Per 31/12/2016	Per 31/12/2017	Per 31/12/2018
Aset	7.235.579	7.273.164	14.335.108
Liabilitas	12.667.421	12.655.458	11.656.069
Ekuitas	(5.431.842)	(5.382.294)	2.679.039
Laba (Rugi) Bersih	(3.423.179)	(1.207.656)	(1.250.213)

Sumber: Laporan Keuangan PT XYZ

Melihat kerugian berulang dengan jumlah yang cukup besar yang disajikan dalam Tabel 1 dari tahun 2016, 2017, dan 2018 dapat menghambat kemampuan perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional yang sesuai dengan tujuan perusahaan dan dapat menyebabkan adanya potensi kebangkrutan. PT XYZ perlu melakukan prediksi kebangkrutan agar PT XYZ dapat mengantisipasi kebangkrutan yang potensial terjadi pada masa yang akan datang. Penulis melakukan prediksi potensi kebangkrutan menggunakan metode Analisis *Altman Z-*

Score, *Springate Score*, dan *Zmijewski Score* pada PT XYZ. Tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui potensi kebangkrutan menggunakan analisis metode *Altman Z-Score Revisi*, *Springate Score* dan *Zmijewski Score*. Yang dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk tugas akhir tahun selanjutnya dan sumber informasi

Kajian Literatur

Akuntansi

Akuntansi adalah sistem informasi yang menghasilkan laporan keuangan kepada pihak-

pihak yang berkepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi suatu badan usaha (Rudianto, 2013). Akuntansi merupakan proses pengidentifikasian, pengukuran, pencatatan, pengklasifikasian, penguraian, penggabungan, peringkasan dan penyajian informasi keuangan yang terjadi dari transaksi-transaksi atau kegiatan operasi suatu unit organisasi dengan cara tertentu menjadi laporan keuangan berdasarkan standar yang berlaku (Bahri, 2016). Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa akuntansi adalah serangkaian aktifitas untuk mengumpulkan, meringkas, mengklasifikasi, menganalisis, mencatat serta menyajikan informasi terkait laporan keuangan kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan adalah meneliti hubungan yang ada antara unsur-unsur dalam laporan keuangan, dan membandingkan unsur-unsur pada laporan keuangan tahun berjalan dengan unsur-unsur yang sama tahun lalu atau angka pembanding lain serta menjelaskan penyebab perubahannya (Rudianto, 2013).

Kebangkrutan

Kebangkrutan dalam perusahaan dapat didefinisikan dalam dua pengertian (Peter dan Yoseph, 2011), yaitu: (1) Kegagalan ekonomi (Economic Distressed), yang dimana perusahaan tersebut kehilangan pendapatan yang akibatnya perusahaan tidak mampu menutupi biayanya sendiri; dan (2) Kegagalan keuangan (Financial Distressed), perusahaan mempunyai kesulitan dana baik dana kas atau modal kerja. Suatu perusahaan dianggap

mengalami kebangkrutan apabila tingkat pengembalian yang diperoleh lebih kecil dari total biaya yang harus dikeluarkannya. Kesulitan keuangan yang terus menerus dihadapi perusahaan karena biaya yang dikeluarkan lebih besar dibandingkan pendapatan akan mengancam kelangsungan usaha perusahaan dalam jangka panjang. Kebangkrutan dapat diartikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi untuk mencapai tujuannya.

Metode Penelitian

Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk jadi dan telah diolah oleh pihak lain, biasanya dalam bentuk publikasi (Sudaryono, 2014). Metode pengumpulan data yang penulis gunakan untuk menyusun Laporan Tugas Akhir ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi yaitu mencari mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2014). Laporan tugas akhir ini menggunakan data yang bersumber dari laporan keuangan PT XYZ yang didapat dari *website* PT XYZ dan kepustakaan lainnya yang sesuai dengan tujuan Laporan Tugas Akhir ini.

Metode Analisis Data

Dalam laporan tugas akhir ini penulis menggunakan metode kuantitatif karena penelitian dilakukan dengan cara analisis berdasarkan angka dan data yang telah diperoleh yang selanjutnya akan disusun secara sistematis dalam bentuk tugas akhir.

Prosedur Analisis Data

Mencari dan memilah data sesuai dengan yang dibutuhkan. Melakukan perhitungan tingkat kebangkrutan pada masing-masing metode analisis *Altman Z-Score* Revisi, *Springate Score* dan *Zmijewski Score*.

Rumus *Altman Z-Score* Revisi adalah sebagai berikut:

$$Z = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,108 X_3 + 0,42X_4 + 0,988 X_5$$

Dimana:

$$Z = \text{Bankruptcy Index}$$

$$X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Asset}$$

$$X_2 = \text{Retained Earning} / \text{Total Asset}$$

$$X_3 = \text{Earning Before Interest and Tax} / \text{Total Assets}$$

$$X_4 = \text{Book Value of Equity} / \text{Book Value of Total Debt}$$

$$X_5 = \text{Sales} / \text{Total Assets}$$

Definisi dari diskriminasi Z (zeta) adalah:

Rasio X_1 (Modal Kerja : Total Aset) Mengukur likuiditas dengan membandingkan aset likuid bersih dengan total aset. Aset likuid bersih atau modal kerja didefinisikan sebagai aset lancar dikurangi total kewajiban lancar (aset lancar-utanglancar). Rasio modal kerja menunjukkan jumlah modal kerja yang dimiliki pada setiap Rp1,00 aset perusahaan (Arini dan Triyonowati, 2013).

Rasio X_2 (Laba Ditahan : Total Aset). Rasio ini merupakan rasio profitabilitas yang mendeteksi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Rasio laba ditahan terhadap total aset ini menunjukkan setiap Rp1,00 aset perusahaan dijamin oleh laba ditahan (Arini dan Triyonowati, 2013).

Rasio X_3 (EBIT : Total Aset). Rasio ini mengukur profitabilitas, yaitu tingkat pengembalian atas aset, yang dihitung dengan

membagi laba sebelum bunga dan pajak (*Earning Before Interest and Tax*) tahunan perusahaan dengan total aset pada neraca akhir tahun. Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset ini menunjukkan laba bersih sebelum bunga dan pajak dapat dihasilkan dari setiap Rp1,00 aset perusahaan (Arini dan Triyonowati, 2013).

Rasio X_4 (Nilai Buku Ekuitas : Nilai Buku Total Utang). Nilai buku ekuitas diperoleh dengan cara menjumlahkan modal perusahaan dengan tambahan modal disetor ditambah dengan akumulasi laba ditahan dan kepemilikan non pengendali. Nilai buku total utang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang (Arini dan Triyonowati, 2013).

Rasio X_5 (Penjualan : Total Aset). Rasio penjualan terhadap total aset ini menunjukkan efektifitas perusahaan dalam penggunaan seluruh aset dalam rangka menghasilkan penjualan yang dapat dihasilkan oleh setiap Rp1,00 aset perusahaan.

Rumus *Altman Z-Score* Revisi menggunakan standar penilaian yang berbeda yang digunakan untuk menilai keberlangsungan hidup perusahaan, yaitu:

Tabel 2. Standar Penilaian Rumus *Altman Z-Score*

Nilai <i>Z-Score</i>	Interpretasi
$Z > 2,9$	Zona Aman, Perusahaan dalam kondisi sehat maka perusahaan tidak bangkrut.

1,23 > Z > 2,9	Zona Abu-abu, Perusahaan dalam kondisi rawan (<i>grey area</i>) tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan.
Z < 1,23	Zona Berbahaya, Perusahaan dalam kondisi bangkrut.

Sumber: Rudianto, 2013.

Rumus *Springate Score* untuk berbagai jenis perusahaan sebagai berikut:

$$Z = 1,03 X_1 + 3,07 X_2 + 0,66 X_3 + 0,4 X_4$$

Dimana:

$$X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Asset}$$

$$X_2 = \text{Earning Before Interest and Tax Total Assets}$$

$$X_3 = \text{Earning Before Tax} / \text{Current Liabilities}$$

$$X_4 = \text{Sales} / \text{Total Asset}$$

Kriteria untuk persamaan rumus *Springate Score* ini adalah jika nilai $Z < 0,862$, maka perusahaan termasuk perusahaan berpotensi bangkrut dan apabila nilai $Z > 0,862$ maka, perusahaan dikategorikan termasuk perusahaan sehat (Rudianto, 2013).

Rumus *Zmijewski Score* untuk berbagai jenis perusahaan sebagai berikut:

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

Dimana:

$$X_1 = \text{Net Profit} / \text{Total Asset}$$

$$X_2 = \text{Total Debt} / \text{Total Asset}$$

$$X_3 = \text{Current Asset} / \text{Current Liabilities}$$

Kriteria yang digunakan dalam metode ini adalah semakin besar hasil yang didapatkan dengan rumus tersebut berarti semakin besar pula potensi kebangkrutan perusahaan yang bersangkutan. Atau, jika perhitungan *Zmijewski*

Score menghasilkan nilai positif, maka perusahaan berpotensi bangkrut. Sebaliknya, jika perhitungan dengan metode *Zmijewski Score* menghasilkan nilai negatif, maka perusahaan tidak berpotensi bangkrut. Selanjutnya, melakukan interpretasi skor pada masing-masing metode analisis yang telah ditentukan.

Hasil Dan Pembahasan

Perhitungan tingkat kebangkrutan dengan metode *Altman Z-Score Revisi*, *Springate Score*, dan *Zmijewski Score* untuk periode 2016-2018 diperoleh dari data keuangan perusahaan yaitu, laporan keuangan yang berakhir pada tahun 2016- 2018 sebagai berikut:

Tabel 3. Tingkat kebangkrutan periode 2016-2018

Metode Analisis	Periode 2016	Periode 2017	Periode 2018
<i>Altman Z-Score Revisi</i>	-1,751 bangkrut	-0,679 bangkrut	0,414 bangkrut
<i>Springate Score</i>	-2,831 bangkrut	-1,723 bangkrut	-0,261 bangkrut
<i>Zmijewski Score</i>	7,955 bangkrut	6,364 bangkrut	0,723 bangkrut

Sumber: Data diolah, 2019

Metode *Altman Z-Score Revisi* menghasilkan *score* -1,751 untuk tahun 2016, -0,679 untuk tahun 2017, dan 0,414 untuk tahun 2018 penjelasan mengenai hasil untuk tahun 2016 dan 2017 menunjukkan hasil akhir yang minus yang berarti perusahaan berada di zona berbahaya yang berpotensi kebangkrutan, namun di tahun 2018 hasil akhir dari perhitungan *Altman Z-Score Revisi* menghasilkan hasil akhir 0,414. Angkatersebut semakin mendekati kriteria zona aman dalam

metode Altman Z-Score Revisi yaitu 2,9. Metode *Springate Score* menghasilkan *score* -2,831 untuk tahun 2016, -1,723 untuk tahun 2017 dan -0,261 untuk tahun 2018 dalam metode *Springate Score* hasil akhir tersebut menunjukkan perusahaan masih berada di zona bahaya yaitu perusahaan berpotensi bangkrut. Metode *Zmijewski Score* menghasilkan *score* 7,955 untuk tahun 2016, 6,364 untuk tahun 2017 dan 0,723 untuk tahun 2018 hasil akhir tersebut menunjukkan penurunan *score* yang semakin mendekati nilai negatif berarti perusahaan dapat meminimalisir potensi kebangkrutan dari tahun ke tahun karena dalam Metode *Zmijewski Score* semakin perusahaan menghasilkan nilai yang mendekati nilai negatif maka perusahaan dapat menghindari potensi kebangkrutan.

Membandingkan hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode yang berbeda yaitu metode *Altman Z-Score*, Revisi, *Springate Score* dan *Zmijewski Score* selama 3 periode yaitu untuk periode 2016, 2017 dan 2018 namun menggunakan data yang sama yaitu laporan keuangan perusahaan yang berakhir pada tahun tersebut memiliki kemiripan yaitu PT XYZ berpotensi bangkrut, namun *score* yang dihasilkan dari ketiga metode tersebut mengalami penurunan *score*, berarti perusahaan menghasilkan nilai yang semakin menurun berdasarkan prediksi kebangkrutan menggunakan metode *Altman Z-Score* Revisi, *Springate Score* dan *Zmijewski Score* menunjukkan bahwa perusahaan berusaha untuk memperbaiki kondisi keuangannya dan perusahaan mulai memasuki zona aman berdasarkan kriteria masing-masing metode

kebangkrutan.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh penulis atas laporan keuangan PT XYZ selama 3 periode yaitu tahun 2016 sampai dengan 2018 dengan menggunakan Metode *Altman Z-Score* Revisi, *Springate Score* dan *Zmijewski Score* untuk memprediksi tingkat kebangkrutan maka dapat disimpulkan bahwa PT XYZ berada di zona bahaya atau termasuk ke dalam perusahaan yang berpotensi bangkrut. Adapun penyebab dari prediksi tingkat kebangkrutan yang terjadi pada PT XYZ diantaranya adalah besarnya jumlah hutang perusahaan, bahkan jumlah hutang lancar perusahaan melebihi dari jumlah aset lancar yang dimiliki perusahaan, selain itu juga dikarenakan rendahnya pengelolaan aset yang dimiliki sehingga berakibat dengan terjadinya kerugian berulang pada perusahaan, namun PT XYZ masih dapat menjalankan kegiatan operasional perusahaannya dan berusaha dalam memperbaiki kondisi keuangannya dilihat dari penurunan *score* dari hasil perhitungan pada setiap metode analisis.

Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis atas laporan keuangan PT XYZ, maka penulis memberikan saran yaitu perusahaan mampu mengelola aset yang dimiliki secara efektif dan efisien dan meminimalisir penggunaan hutang lancar agar terjadi peningkatan terhadap laba perusahaan, dengan begitu kerugian berulang yang terjadi di tahun 2016 sampai dengan 2018 tidak terjadi di

masa mendatang. Diharapkan dengan cara tersebut modal yang dihasilkan dapat menghasilkan tingkat pengembalian yang lebih tinggi dan perusahaan mampu menarik minat investor untuk menanamkan modalnya ke perusahaan, sehingga manajemen mampu meningkatkan kinerja keuangan untuk setiap tahun.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- Arini, Sopiya dan Triyonowati. 2013. *Analisis Altman Z-Score untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Farmasi di Indonesia*. *Jurnal Ilmu & Riset Manajemen* Vol. 2 No.11. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya.
- Peter dan Yoseph. 2011. *Analisis Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski Pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk Periode 2005-2009*.
- Rudianto. 2013. *Akuntansi Manajemen*. Erlangga. Jakarta.
- Sudaryono. 2014. *Teori dan Aplikasi dalam Statistik*. Penerbit Andi. Yogyakarta.