
Analisis Rasio Keuangan Untuk Memprediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score

Gabriella Handayani* dan Putu Gede Wisnu Permana Kawisana
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Warmadewa, Denpasar-Bali
*gabriellahandayani@gmail.com

How to cite (in APA style):

Handayani, G., & Kawisana, P. G. W. P. (2023). Analisis Rasio Keuangan Untuk Memprediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score. *Wacana Ekonomi (Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi)*, 22(1), pp.86-90. <https://doi.org/10.22225/we.22.1.2023.86-90>

Abstract

This study discusses predicting bankruptcy with the Altman Z-score model in automotive and component sub-sector companies. Companies with the characteristics of financial distress are shown if they are not handled properly, they will cause the company to be vulnerable to bankruptcy. The research was conducted using the Z-score model which is able to provide predictions in 3 categories based on financial statements, namely: non-bankrupt, gray and bankrupt. The purpose of this study was to identify and perform a bankruptcy prediction analysis for automotive and components sub-sector companies on the Indonesia Stock Exchange in 2016–2020 that experienced financial distress using the Altman Z-score research model analysis. The samples used were 7 companies with the method of determining using purposive sampling. Based on the results of data analysis, it is known that in 2016 there are 4 companies predicted to be non-bankrupt, 1 company in the gray category, and 2 companies predicted to experience bankruptcy; 2017 with 5 companies predicted non-bankruptcy and 2 companies predicted bankruptcy; In 2018-2020 it is predicted that 3 companies will be in the non-bankrupt category, 2 companies will be in the gray category, and 2 companies will experience bankruptcy.

Keywords: *Bankruptcy, Z-score, automotive and components sub-sector company*

Abstrak

Penelitian ini membahas mengenai memprediksi kebangkrutan dengan model Altman Z-score pada perusahaan sub sektor automotive and component. Perusahaan dengan ciri-ciri Financial distress yang ditunjukkan apabila tidak mendapat penanganan dengan baik akan menyebabkan perusahaan rentan mengalami kebangkrutan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan model Z-score yang mampu memberikan prediksi dalam 3 kategori berdasarkan laporan keuangan yaitu: non-bangkrut, grey, dan bangkrut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan melakukan analisis prediksi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor automotive and components di Bursa Efek Indonesia tahun 2016–2020 yang mengalami financial distress dengan analisis model penelitian Altman Z-score. Sampel yang digunakan sebanyak 7 perusahaan dengan metode penentuan menggunakan purposive sampling. Berdasarkan hasil analisis data, diketahui tahun 2016 terdapat 4 perusahaan yang diprediksi sebagai non-bangkrut, 1 perusahaan kategori grey, dan 2 perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan; tahun 2017 dengan 5 perusahaan diprediksi non-bangkrut dan 2 perusahaan dengan prediksi kebangkrutan; tahun 2018-2020 diprediksi 3 perusahaan dengan kategori non-bangkrut, 2 perusahaan dengan kategori grey, dan 2 perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan.

Kata Kunci: Kebangkrutan, Z-score, perusahaan sub sektor automotive and components

I. PENDAHULUAN

Perusahaan *automotive and components* mengalami *financial distress* dilihat dari Tahun 2020 penjualan otomotif mobil mengalami penurunan tajam. Dikutip dari berita yang ditulis oleh Febriani (2021) Mobil yang berhasil terjual di tahun 2020 secara pabrik ke *dealer* terhitung hanya 532.027 unit, dibandingkan tahun 2020 sebanyak 1.030.126 unit. Kondisi ekonomi yang memburuk diakibatkan Covid-19 membuat beberapa kegiatan yang ada industri otomotif sementara terpaksa dihentikan dalam rangka menghentikan penyebaran virus. *Financial distress* yang dialami perusahaan juga ditunjukkan dengan *EPS (Earning Per Share)* yang negatif dari 9 perusahaan otomotif dan komponen dalam pelaporan mata uang rupiah ditemukan 5 diantaranya ditahun 2016-2020 memiliki *EPS* negatif yaitu: AUTO tahun 2019, BOLT tahun 2020, GJTL tahun 2018, IMAS tahun 2016-2017 dan 2020, LPIN tahun 2016, dan PRAS tahun 2016-2017 juga 2019-2020.

Perusahaan yang menunjukkan kondisi *financial distress* memerlukan penanganan sehingga manajemen mampu menentukan langkah dalam mengatasi *financial distress* agar tidak mengarah kebangkrutan

Perusahaan yang memperlihatkan ciri-ciri *financial distress* dapat melakukan identifikasi lebih dini dengan alat ukur yang dapat memprediksi kondisi keuangan. Pengukuran kondisi *financial distress* pada perusahaan memerlukan model-model analisis rasio keuangan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Model terbaik dalam mengukur *financial distress* pada penelitian yang dilakukan oleh Primasari (2017) tentang menganalisis *signaling financial distress* diperoleh hasil bahwa model analisis yang memiliki efektif dan keakuratan terbaik dalam memberikan kondisi *signaling financial distress* pada perusahaan industri barang dan konsumsi adalah model Altman Z-Score. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Merisa (2019) dalam pengujian model memprediksi kebangkrutan, hasil penelitiannya disebutkan bahwa model yang memiliki nilai akurasi yang paling tinggi ialah Altman Z-score, dibandingkan dengan Zmijewski dan Springate. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah perusahaan sub sektor *automotive and components* berpotensi mengalami kebangkrutan sehingga mampu memberikan analisis mengenai prediksi kebangkrutan yang dialami perusahaan-perusahaan khusus bergerak di sub sektor *automotive and components* dari tahun ke tahun kepada pihak yang memerlukan

II. KONSEP DAN HIPOTESIS

Kebangkrutan

Kebangkrutan merupakan sebuah kondisi perusahaan dalam menjalankan operasional dikarenakan ketidakmampuan dana yang dimiliki (Sinaga dkk., 2019). Dampak dari kebangkrutan menurut Brigham dan Houston (2012) dalam Sinaga, dkk. (2019) aktivitas perusahaan yang terhenti membuat perusahaan tidak memperoleh keuntungan dalam bisnis, selain itu tuntutan dari pihak yang memiliki hak atas perusahaan mengalami gagal dalam pembayaran ataupun biaya.

Analisis Rasio Keuangan

Kasmir (2019) menyatakan rasio keuangan ialah sebuah tindakan membandingkan angka 1 dengan angka lainnya yang terdapat pada laporan keuangan, perbandingan yang dimaksud ialah komponen yang terdapat pada pos akun-akun yang ada dalam laporan keuangan, selanjutnya membandingkan angka-angka tersebut dalam 1 periode maupun beberapa periode.

Financial distress

Financial distress ialah situasi sulit keuangan yang dialami perusahaan, artinya perusahaan terancam akan mengalami kebangkrutan (Wibawa, 2019). Kondisi kesulitan keuangan ringan yang dialami perusahaan, misalkan perusahaan yang belum mampu melakukan pembayaran gaji bulanan karyawan sedangkan tidak mampunya perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjang yang telah jatuh tempo merupakan kondisi kesulitan keuangan berat.

Analisis kebangkrutan Altman Z-score

Altman Z-score merupakan kombinasi beberapa rasio yang digunakan dalam memberikan prediksi kebangkrutan, Rasio keuangan untuk perusahaan *go public* ialah; rasio modal kerja pada total aset, rasio laba ditahan pada total aset, rasio laba sebelum bunga dan pajak pada total aset, rasio nilai pasar ekuitas pada total hutang dan rasio penjualan pada total aset. Umumnya rasio keuangan ini sering dipakai dalam melakukan penilaian dalam memprediksi kebangkrutan. Altman mengkombinasikan rasio tersebut sehingga membentuk formula yaitu Z-score. Rumus dari Z-score adalah $Z\text{-Score} = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1,0X5$

Altman (1968: 606) mengkategorikan kondisi keuangan berdasarkan skor dari perhitungan Z-score menjadi 3 kategori yaitu:

Perusahaan yang memiliki nilai Z-score > 2,99 diklasifikasi sebagai perusahaan “non-bangkrut”

Perusahaan yang memiliki nilai Z-score < 1,81 diklasifikasikan berpotensi mengalami

“kebangkrutan”.

Perusahaan yang memiliki nilai Z-score 1,81 sampai 2,99 diklasifikasi sebagai “grey”

III. METODE

Lokasi penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia pada perusahaan sub sektor *automotive and components* yang terdaftar tahun 2016–2020 dengan obyek yang digunakan adalah model rasio keuangan diantaranya: modal kerja terhadap aset, laba ditahan terhadap aset, laba sebelum bunga dan pajak terhadap aset, nilai buku ekuitas terhadap nilai buku total hutang dan penjualan terhadap total aset pada 7 perusahaan. Metode dalam menentukan sampel menggunakan *purposive* dengan kriteria tertentu dalam memilih sampel dan teknik analisis dalam mengolah menggunakan model Altman yaitu *Z-score*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Rasio keuangan masing-masing perusahaan yang telah diolah data dan diaplikasikan dengan *Z-score* menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1
Perhitungan Z-score Perusahaan Automotive and Components

Kode Emiten	Tahun	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-Score	Keterangan
ASII	2016	0,097721258	0,541154	0,22097038	1,648237	0,691543	3,199625	non-bangkrut
	2017	0,092509887	0,53542	0,22673765	1,447035	0,696539	2,99824	non-bangkrut
	2018	0,051218557	0,517041	0,25721372	1,172813	0,693929	2,692216	grey
	2019	0,099202746	0,557131	0,24550429	1,018246	0,673847	2,593932	grey
	2020	0,165245134	0,615312	0,12557842	1,025212	0,517577	2,448924	grey
AUTO	2016	0,135153995	0,550402	0,10102616	1,454535	0,876446	3,117563	non-bangkrut
	2017	0,179975016	0,570767	0,07744644	1,488095	0,917868	3,234152	non-bangkrut
	2018	0,147037921	0,568499	0,07560116	0,918935	0,966439	2,676513	grey
	2019	0,157761358	0,598012	0,11245939	0,821475	0,964352	2,654059	grey
	2020	0,187981682	0,604206	0,02907025	0,824802	0,781894	2,427954	grey
BOLT	2016	0,432275657	0,185139	0,43560546	4,631104	0,871469	6,555593	non-bangkrut
	2017	0,370946065	0,208446	0,43063194	2,958964	0,881311	4,850298	non-bangkrut
	2018	0,25714669	0,198499	0,35840068	2,375002	0,904614	4,093663	non-bangkrut
	2019	0,279633211	0,223595	0,23885833	2,339644	0,953319	4,035049	non-bangkrut
	2020	0,189482769	0,170243	-0,0602323	2,651131	0,704932	3,655557	non-bangkrut
GJTL	2016	0,20366143	0,311493	0,27678111	0,17411	0,729154	1,695199	bangkrut
	2017	0,182753726	0,321908	0,18026413	0,113728	0,77768	1,576334	bangkrut
	2018	0,175088667	0,291429	0,15805179	0,09823	0,778731	1,50153	bangkrut
	2019	0,170359038	0,32463	0,1915165	0,096919	0,84532	1,628745	bangkrut
	2020	0,194038689	0,373741	0,24817172	0,12534	0,755531	1,696822	bangkrut
IMAS	2016	-0,04313489	0,084322	0,07375265	0,114858	0,587108	0,816905	bangkrut
	2017	-0,12348865	0,062138	0,14224433	0,061439	0,481738	0,624071	bangkrut
	2018	-0,15784055	0,048773	0,09095	0,116191	0,435585	0,533658	bangkrut
	2019	-0,12877994	0,049648	0,07892662	0,054303	0,416465	0,470562	bangkrut
	2020	-0,14503506	0,023864	0,05414077	0,070425	0,314622	0,318017	bangkrut
INDS	2016	0,318735096	0,267305	0,12034895	0,7794	0,660822	2,146612	grey
	2017	0,414251466	0,318216	0,22325118	1,711965	0,808334	3,476018	non-bangkrut
	2018	0,44326	0,342019	0,19706905	3,034041	0,966856	4,983245	non-bangkrut
	2019	0,336475019	0,314189	0,15126281	3,454794	0,73789	4,994611	non-bangkrut
	2020	0,356438096	0,308009	0,08712072	2,999773	0,575386	4,326727	non-bangkrut
SMSM	2016	0,503422124	0,722679	0,97775712	5,018788	1,277254	8,499901	non-bangkrut
	2017	0,564897163	0,780996	0,97629226	7,049067	1,366966	10,73822	non-bangkrut
	2018	0,592745046	0,818301	0,97999599	7,431394	1,404166	11,2266	non-bangkrut
	2019	0,647753688	0,839993	0,87388188	7,745489	1,266764	11,37388	non-bangkrut
	2020	0,674235897	0,837866	0,67792848	6,58233	0,957982	9,730343	non-bangkrut

Sumber: Data diolah, 2021

Perhitungan *Z-score* pada perusahaan *automotive and components* diprediksi tahun 2016 sebanyak 4 perusahaan dikategorikan sebagai non-bangkrut diantaranya: ASII, AUTO, BOLT dan SMSM; 1 perusahaan dikategorikan *grey* yaitu INDS; dan terdapat 2 perusahaan dikategorikan mengalami kebangkrutan diantaranya GJTL dan IMAS. Tahun 2017 diprediksi 5 perusahaan dikategorikan non-bangkrut, perusahaan tersebut adalah ASII, AUTO, BOLT, INDS, SMSM; dan 2 perusahaan mengalami kebangkrutan diantaranya GJTL dan IMAS. Tahun 2018-2020 terdapat 3 perusahaan dikategorikan non-bangkrut diantaranya BOLT, INDS dan SMSM; 2 perusahaan dikategorikan *grey* perusahaan tersebut ialah ASII dan AUTO; dan 2 perusahaan dikategorikan mengalami kebangkrutan yaitu GJTL dan IMAS. Terhitung nilai *Z-score* tertinggi 11,37388 milik SMSM tahun 2019, sedangkan *Z-score* terendah diperoleh 0,318017 dengan perusahaan IMAS pada tahun 2020.

Pembahasan

Hasil analisis perhitungan pada perusahaan *automotive and components* yang menjadi sampel penelitian dengan 5 rasio keuangan dan perolehan perhitungan *Z-score*, maka dari hasil penelitian dapat diklasifikasi sebagai berikut:

Kategori Perusahaan Bangkrut

Kebangkrutan dapat terjadi ketika perusahaan gagal dalam memperoleh laba secara terus-menerus, hal ini dapat terjadi ketika perusahaan kurang optimal dalam mengupayakan sumber daya modal, tidak efisiennya manajemen dalam menjalankan operasional perusahaan, serta pengendalian uang yang kurang baik.

Perhitungan Altman *Z-score* 2 perusahaan dikategorikan bangkrut selama tahun 2016-2020. Perusahaan yang diprediksi mengalami bangkrut berdasarkan Altman *Z-score* adalah Indomobil Sukses Internasional Tbk (IMAS) dan Gajah Tunggal Tbk (GJTL).

Analisis perusahaan IMAS yang menjadikan rendahnya nilai *Z-score* sehingga perusahaan dikategorikan bangkrut disebabkan modal kerja perusahaan yang negatif (X1), hal ini terjadi karena jumlah kewajiban jangka pendek yang lebih tinggi dari aset lancar yang dimiliki, sehingga perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek menjadi tidak likuid; Rendahnya laba ditahan yang dihasilkan dari total aset (X2); tingginya total hutang dibanding total nilai pasar ekuitas (X4), sehingga rendahnya perusahaan dalam pemenuhan kewajiban; dan kurang efisiennya perusahaan menggunakan aset dalam meningkatkan penjualan (X5).

Analisis perusahaan GJTL yang menjadikan rendahnya nilai *Z-score* sehingga perusahaan dikategorikan bangkrut disebabkan rendahnya nilai pasar ekuitas yang menyebabkan pemenuhan kewajiban/hutang dari nilai pasar ekuitas yang tidak dapat dijamin lebih dari Rp 1 nilai pasar ekuitas (X4).

Kategori Perusahaan Grey

Perusahaan dengan kategori *grey* atau rawan, dapat diartikan dengan kemungkinan perusahaan akan memiliki potensi kebangkrutan atau pun memiliki peluang terselamatkan.

Perhitungan Altman *Z-score* terdapat 1 perusahaannya yang dikategorikan *grey* tahun 2016 dan 2 perusahaan dikategorikan *grey* selama tahun 2018-2020. Perusahaan yang diprediksi mengalami rawan atau *grey* berdasarkan Altman *Z-score* adalah Indospring Tbk (INDS), Astra International Tbk (ASII) dan Astra Otoparts (AUTO).

Analisis perusahaan INDS yang menjadikan dikategorikan sebagai rawan atau *grey* pada tahun 2016, disebabkan harga pasar saham yang rendah di tahun 2016 sehingga nilai pasar ekuitas yang rendah dalam pemenuhan kewajiban jangka panjang dari nilai pasar ekuitas rentan mengalami kebangkrutan (X4); dan rendahnya *EBIT* terhadap total aset yang dimiliki perusahaan (X3) menjadikan perusahaan kurang efisien dalam mengelola total aset yang dimiliki dikarenakan *EBIT* yang dihasilkan perusahaan terlalu kecil.

Analisis perusahaan ASII yang menjadikan dikategorikan sebagai rawan atau *grey*, disebabkan hutang lancar tahun 2018 mengalami kenaikan signifikan sehingga modal kerja yang dimiliki perusahaan mengalami penurunan dari tahun-tahun sebelumnya; dan harga saham dari tahun 2018, 2019 dan 2020 yang mengalami penurunan dengan total hutang yang bertambah menjadikan

rendahnya nilai pasar ekuitas terhadap total hutang sehingga pemenuhan kewajiban dari nilai pasar ekuitas yang kurang baik dalam jangka panjang beresiko rentan kebangkrutan.

Analisis perusahaan AUTO yang menjadikan dikategorikan sebagai rawan atau *grey*, disebabkan harga pasar saham yang rendah di tahun 2018 dan terus mengalami penurunan hingga 2020 sehingga nilai pasar ekuitas yang rendah dalam pemenuhan kewajiban jangka panjang dari nilai pasar ekuitas rentan mengalami kebangkrutan (X4) jika harga saham terus mengalami penurunan harga.

Kategori Perusahaan Non-Bangkrut

Perusahaan dengan kategori non-bangkrut, dapat diartikan dengan perusahaan terbebas dari prediksi kebangkrutan. Berdasarkan Tabel 1 dari tabel tersebut terdapat 4 perusahaan yang dikategorikan non-bangkrut tahun 2016, 5 perusahaan tahun 2017, dan 3 perusahaan pada tahun 2018-2020. Perusahaan yang diprediksi non-bangkrut tahun 2016 adalah ASII, AUTO, BOLT, SMSM; tahun 2017 adalah ASII, AUTO, BOLT, INDS, dan SMSM; tahun 2018-2020 ialah BOLT, INDS, dan SMSM. Perusahaan dengan kategori non-bangkrut menandakan perusahaan dikelola dengan baik, akan tetapi perlu lebih berwaspada agar tidak diprediksi mengalami kondisi dengan kategori *grey* ataupun bangkrut di masa depan nantinya

V. SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan prediksi kebangkrutan dengan model Altman Z-score pada perusahaan *automotive and components* di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2020, dari perhitungan diketahui tahun 2016 terdapat 4 perusahaan yang diprediksi sebagai non-bangkrut, 1 perusahaan kategori *grey*, dan 2 perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan; tahun 2017 dengan 5 perusahaan diprediksi non-bangkrut dan 2 perusahaan dengan prediksi kebangkrutan; tahun 2018-2020 diprediksi 3 perusahaan dengan kategori non-bangkrut, 2 perusahaan dengan kategori *grey*, dan 2 perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E.I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance* 23: 589-609
- Febriani, L. (2021). Penjualan Mobil di Indonesia Turun 48% Sepanjang 2020:
- Kasmir. (2019). *Analisis Laporan Keuangan, edisi Revisi, cetakan 11*. Depok. Penerbit : PT Raja Grafindo Persada.
- Merisa, M. (2019). *Pengujian Model Altman Z-Score, Zmijewski, dan Springrate dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi periode 2014-2018* (Skripsi Universitas Pelita Bangsa).
- Primasari, N. S. (2017). Analisis Altman Z-Score, Grover score, Springate dan Zmijewski Sebagai Signaling Financial Distress (Studi Empiris Barang – barang Konsumsi Di Indonesia). *Accounting and Management Journal 1 (1)*. *Journal.Unusa.ac.id*
- Sinaga, M. N., Pelleng, F. A., & Mangindaan, J. V. (2019). Analisis Tingkat Kebangkrutan Pada Perusahaan Asuransi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *JURNAL ADMINISTRASI BISNIS (JAB)*, 9(2), 28-36.
- Wibawa, B. A. S. (2019). *Pengaruh Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Institutional, Profitabilitas Dan Likuiditas Terhadap Kemungkinan Terjadinya Financial Distress Pada Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bei Periode 2013-2017* (Skripsi tidak dipublikasikan). Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Warmadewa, Denpasar