

IMPLEMENTASI MODEL ALTMAN Z-SCORE: STUDI EMPIRIS PREDIKSI FINANCIAL DISTRESS PADA INDUSTRI MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA

Lidya Martha¹⁾, Sri Mardhatillah²⁾, Zusmawati³⁾

1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi KBP

lidyam83@gmail.com

ABSTRACT

Financial distress is the financial difficulties experience by a company before the company become bankruptcy (Mafiroh, 2016). The purpose of this study was to determine which firms would be predicted financial distress. The population in this research is manufacturing companies listed in Indonesia Stock Exchange in 2015. In this study, the population is used 148 companies. The process of collecting samplesare using purposive sampling method. The model used to analyze the rate of financial distress is Altman Z-Score Model. The results showed that of the 15 companies that were sampled 5 (five) of them were healthy (>2.99), 2 (two) of them were financial distress (<1.81) and 8 (eight) indicated in grey area (1.81 – 2.99).

Keywords: Altman Z-Score, Financial Distress

Detail Artikel:

Diterima : 10 Juli 2017 Disetujui : 07 Agustus 2017

PENDAHULUAN

Perusahaan merupakan suatu organisasi yang tujuan utamanya mendapatkan laba semaksimal mungkin, tetapi untuk mendapatkannya tentu banyak Kendala yang dihadapi oleh perusahaan baik kendala dari luar maupun dari dalam. Tugas manajemen perusahaan adalah menentukan strategi agar perusahaan tidak mengalami penurunan profit. Apabila perusahaan terus menerus mengalami penurunan profit maka perusahaan akan segera mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress*.

Suatu perusahaan dikategorikan sedang mengalami kesulitan keuangan ketika perusahaan tersebut memiliki kinerja yang menunjukkan laba operasi negatif, laba bersih negatif, nilai buku ekuitas negatif, dan perusahaan melakukan penggabungan usaha (Brahmana, 2007). Rasio analisis tradisional berfokus pada profitabilitas, *solvency* dan likuiditas. Perusahaan yang mengalami kerugian, tidak dapat membayar kewajiban atau tidak likuid mungkin memerlukan restrukturisasi. Kesalahan prediksi terhadap kelangsungan operasi perusahaan dimasa yang akan datang, salah satunya adalah risiko kehilangan pendapatan atau investasi yang telah ditanamkan pada perusahaan tersebut (Hanifah & Purwanto, 2013).

Industri manufaktur di Indonesia semakin memburuk sejak terjadinya krisis ekonomi global sejak tahun 2008 (Ramadhani & Lukviarman, 2009). Perusahaan manufaktur merupakan industri yang dalam kegiatannya mengandalkan modal dari

investor, oleh karena itu perusahaan manufaktur harus dapat menjaga kesehatan keuangan atau likuiditasnya. Mengingat besarnya pengaruh yang timbul apabila terjadi *financial distress* pada industri manufaktur tersebut, maka perlu dilakukan suatu analisis *financial distress* dan kemungkinan kebangkrutan dapat dideteksi lebih awal untuk selanjutnya menentukan arah kebijaksanaan bagi suatu perusahaan.

Financial distress dan kebangkrutan sering diartikan sama, padahal keduanya memiliki arti yang berbeda. Financial distress diartikan sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum kebangkrutan ataupun likuidasi (Ariesco, 2013). Sedangkan kebangkrutan diawali dengan financial distress yaitu keadaan dimana perusahaan tidak mampu membayar kewajibannya pada saat jatuh tempo yang menyebabkan perusahaan mengalami kebangkrutan atau menyebabkan terjadinya perjanjian kasus dengan kreditur untuk mengurangi atau menghapus hutangnya (Nurfajrina, Annisa., Siregar, Hermanto, Saptono, 2016). Keadaan tersebut menuntut kebutuhan dana yang cukup bagi perusahaan manufaktur untuk bertahan dan bersaing.

Banyak penelitian tentang *financial distress* yang telah dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Altman tahun 1968 merupakan penelitian awal yang mengkaji pemanfaatan analisis rasio keuangan sebagai alat untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan (Altman, 2000). Perusahaan manufaktur yang diprediksi mengalami kebangkrutan dapat dialami oleh kelompok perusahaan manufaktur kecil, maupun perusahaan manufaktur besar (Ramadhani & Lukviarman, 2009).

Annisa meneliti bahwa EBITDA/TA, ROE dan TATO berpengaruh signifikan terhadap *financial distress* perusahaan agribisnis, sedangkan DAR dan WC/TA tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai DSCR (Nurfajrina, Annisa., Siregar, Hermanto., Saptono, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Utami (2015) menyatakan bahwa aktivitas yang diukur dengan *inventory turnover* tidak berpengaruh signifikan dalam memprediksi *financial distress*, *leverage* yang diukur dengan *debt ratio* mempunyai pengaruh positif dan signifikan dalam memprediksi *financial distress* dan pertumbuhan perusahaan yang diukur dengan *sales growth* mempunyai pengaruh negatif dan signifikan dalam memprediksi *financial distress* (Utami, 2015).

Almilia & Kristijadi (2003) dalam penelitiannya menyatakan bahwa rasio *profit margin* yaitu laba bersih dibagi dengan penjualan (NI/S), rasio *financial leverage* yaitu hutang lancar dibagi dengan total aktiva (CL/TA), rasio likuiditas yaitu aktiva lancar dibagi dengan hutang lancar (CA/CL), rasio pertumbuhan (*growth*) yaitu rasio pertumbuhan laba bersih dibagi dengan total aktiva (NI/TA) adalah rasio yang paling dominan dalam menentukan *financial distress* perusahaan manufaktur. Purnajaya & Merkusiwati (2014) meneliti tentang perbedaan potensi kebangkrutan industri kosmetik yang terdaftar di BEI dan diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan potensi kebangkrutan industri kosmetik yang terdaftar di BEI dengan metode *Z-Score* Altman, Springate, dan Zmijewski.

Financial distress (kesulitan keuangan) didefinisikan sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi (Platt & Platt, 2002). Financial distress diartikan sebagai munculnya sinyal atau gejala-gejala awal kebangkrutan terhadap penurunan kondisi keuangan yang dialami oleh suatu perusahaan, atau juga kondisi yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi (Pramudita, 2012). Financial distress merupakan tahapan penurunan kondisi keuangan suatu perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi



Implementasi Model *Altman* ...(Martha, Mardhatillah, Zusmawati) ISSN: 2355-7052



(Ramadhani & Lukviarman, 2009).

Altman adalah orang yang pertama kali menerapkan *multiple discriminant analysis*. Analisis diskriminan adalah suatu teknik statistik yang mengidentifikasikan beberapa macam rasio keuangan yang dianggap memiliki nilai paling penting dalam mempengaruhi suatu kejadian, lalu mengembangkannya dalam suatu model dengan maksud untuk memudahkan menarik kesimpulan dari suatu kejadian (Ramadhani & Lukviarman, 2009). Analisa diskriminan ini kemudian menghasilkan suatu dari beberapa pengelompokan yang bersifat apriori atau mendasarkan teori dari kenyataan yang sebenarnya.

Penggunaan Model Altman ini mengkombinasikan beberapa rasio untuk menghasilkan model prediksi yang berarti dan dapat digunakan untuk semua perusahaan, baik perusahaan publik, manufaktur ataupun perusahaan jasa dalam berbagai ukuran. Kekuarangan atau kelemahan dari model ini adalah tidak ada rentang waktu yang pasti kapan kebangkrutan itu akan terjadi setelah hasil Z-score diketahui lebih rendah dari standar yang ditetapkan. Model ini juga tidak dapat digunakan jika terdapat hasil yang berbeda bila digunakan obyek yang berbeda (Endri, 2009). Walaupun demikian, Model Altman ini dapat digunakan oleh perusahaan untuk melakukan tindakan pencegahan jika terindikasi perusahaan berada pada kondisi *financial distress*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yaitu penelitian untuk menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka-angka. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan sektor industri manufaktur sebagai populasi. Dimana, sektor industri manufaktur terdiri dari sektor industri dasar dan kimia, sektor aneka industri dan sektor industri barang konsumsi. Jumlah populasi pada sektor ini adalah 148 (seratus empat puluh delapan) perusahaan. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling, dimana diperoleh 15 (lima belas) perusahaan yang memenuhi kriteria sampel, yaitu: perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015, perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur, perusahaan memiliki laporan keuangan setiap tahun yang tersedia di bursa atau media cetak, perusahaan menghasilkan laba selama periode pengamatan.

Sebagai langkah untuk melakukan prediksi *financial distress*, penelitian ini menggunakan beberapa rasio keuangan yang diadopsi dari penelitianFerbianasari (2012) sebagai berikut :

Tabel 1 Rasio-rasio untuk Memprediksi *Financial Distress*

No	Rasio	Definisi	Rumus		
1.	Working Capital to Total Asset (WCTA)	Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersihdari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya, yang ditunjukkan oleh perbandingan antara modal kerja (bersih) dengan total aktiva yang dimiliki	Aset lancar — Hutang lancar Total aktiva		
2.	Retained Earning to Total asset (RETA)	Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan, yang ditunjukkan oleh perbandingan antara laba ditahan dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan	<u>Laba ditahan</u> Total aktiva		
3.	Earning Before Interres Taxes to Total Asset (EBITTA)	Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktiva perusahaan, sebelum pembayaran bunga dan pajak, yang ditunjukkan oleh perbandingan antara EBIT dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan.	Laba sebelum bunga dan pajc Total Aktiva		
4.	Market Value Equity to Book Value of Liability (MVEBVL	Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai pasar modal sendiri (saham biasa). Nilai pasar ekuitas sendiri diperoleh dengan mengalikan jumlah lembar saham biasa yang beredar dengan	Nilai pasar sekuritas Nilai buku hutang		



Implementasi Model Altman ...(Martha, Mardhatillah, Zusmawati) ISSN: 2355-7052



harga pasar per lembar saham biasa. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang. Hal ini dapat ditunjukkan oleh perbandingan antara nilai pasar dari ekuitas dengan nilai buku hutang Rasio ini menunjukkan perusahaan apakah menghasilkan volume bisnis yang cukup dibandingkan investasi aktivanya. dalam total Rasio ini mencerminkan efisiensi manajemen menggunakan dalam keseluruhan aktiva perusahaan untuk menghasilkan penjualan dan mendapatkan laba. Hal ini dapat ditunjukkan oleh perbandingan antara penjualan perusahaan

dengan total aktiva yang

dimiliki perusahaan

Penjualan Total Aktiva

Sales to
5. Total Asset
(STA)

Model yang biasa digunakan untuk memprediksi *financial distress* adalah Model Altman yang dikenal dengan Z-score. Model ini mencari nilai "Z" yaitu nilai yang menunjukkan kondisi perusahaan, apakah dalam keadaan sehat atau tidak yang akan memperlihatkan kinerja perusahaan yang akan mencerminkan prospek perusahaan dimasa mendatang. Adapun persamaan dari Model Altman Z-score tersebut adalah sebagai berikut (Sudiyatno & Puspitasari, 2010):

$$Z - Score = 1.2X1 + 1.4X2 + 3.3X3 + 0.6X4 + 1X5$$

Model statistik diatas merupakan model Altman Z-score yang terdiri atas lima variabel. Variabel pertama (X1) merupakan perbandingan antara modal kerja terhadap total aset(working capital to total assets). Sedangkan variabel kedua (X2) adalah perbandingan antara laba ditahan terhadap total aset (retained earnings to totals assets). Variabel ketiga (X3) merupakan perbandingan antara laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset (earnings before interest and taxes to total asset). Variabel keempat (X4) adalah perbandingan antara nilai pasar sekuritas terhadap nilai buku dari hutang

(market value equity to book value of total debt). Dan variabel kelima (X5) merupakan perbandingan antara penjualan terhadap total aset (sales to total asset).

Altman menggolongkan perusahaan-perusahaan yang *go public* kedalam kategori tidak bangkrut, bangkrut ataupun yang berada didaerah rawan (*grey area*). Altman menyatakan bahwa jika perusahaan memiliki indeks kebangkrutan 2.99 atau diatasnya maka perusahaan tidak termasuk perusahaan yang dikategorikan akan mengalami kebangkrutan. Sedangkan perusahaan yang memiliki indeks kebangkrutan 1.81 atau dibawahnya maka perusahaan termasuk kategori bangkrut. Perusahaan-perusahaan yang berada diantara kedua angka indeks tersebut (1.81 – 2.99) dikategorikan sebagai perusahaan yang berada pada daerah rawan (*grey area*) (Sudiyatno & Puspitasari, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan *Z-score* pada perusahaan-perusahaan yang diteliti dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini :

Tabel 2 RasioPerusahaan

No.	Nama Perusahaan	1.2 (WCTA)	1.4 (RETA)	0.6 (EBITT A)	3.3 (MBEBV L)	1 (STA)	TOTAL
1.	PT. Arwana Citramulia, Tbk	0.01	0.55	0.20	0.00	0.90	0.01
2.	PT. Astra Internasional, Tbk	0.12	0.38	0.15	0.00	0.75	0.12
3.	PT. Astra Otoparts, Tbk	0.08	0.38	0.12	0.00	0.82	0.08
4.	PT. Selamat Sempurna, Tbk	0.36	0.45	0.39	0.00	1.26	0.36
5.	PT. Gajah Tunggal, Tbk	0.17	0.20	0.15	0.00	0.74	0.17
6.	PT. Semen Indonesia Tbk	0.10	0.62	0.28	0.00	0.71	0.10
7.	PT. Lionmesh Prima, Tbk	0.58	0.76	0.08	0.00	1.31	0.58
8.	PT. Duta Pertiwi Nusantara, Tbk	0.62	0.46	0.10	0.00	0.43	0.62
9.	PT. Kedawung Setia Industrial,Tbk	0.08	0.15	0.19	0.00	1.46	0.08
10.	PT. IndofarmaTbk	0.14	0.13	0.22	0.00	1.06	0.14
11.	PT. Gudang Garam, Tbk	0.29	0.58	0.24	0.00	1.11	0.29
12.	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk	0.19	0.18	0.19	0.00	0.70	0.19
13.	PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk	0.25	0.15	0.23	0.00	1.46	0.25
14.	PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk	0.30	0.33	0.36	0.00	1.20	0.30
15.	PT. Ades Alfindo Puterasetia, Tbk	0.12	0.74	0.52	0.00	1.03	0.12



Implementasi Model *Altman* ...(Martha, Mardhatillah, Zusmawati) ISSN: 2355-7052

82



Dari tabel diatas dinyatakan bahwa ada 5 (lima) perusahaan yang berada dalam kondisi sehat yaitu PT. Selamat Sempurna, Tbk (SMSM), PT. Lionmesh Prima, Tbk (LMSH), PT. Gudang Garam, Tbk (GGRM), PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk (ICBP), dan PT. Ades Alfindo Puterasetia, Tbk (ADES) karena 5 (lima) perusahaan tersebut memiliki indeks kebangkrutan diatas 2.99. Perusahaan tersebut juga berada dalam pengelolaan manajemen yang baik, dilihat dari segi sumber daya manusia, keuangan dan cara pemasaran produk. Sampai tahun penelitian yang peneliti lakukan dapat dinyatakan bahwa 5 (lima) perusahaan tersebut berada dalam kondisi sehat.

Perusahaan yang berada pada kondisi tidak sehat ada 2 (dua) perusahaan yaitu PT. Gajah Tunggal, Tbk (GJTL), dan PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk (INDF), 2 (dua) perusahaan ini dinyatakan tidak sehat karena memiliki indeks kebangkrutan dibawah 1.81.

Perusahaan yang berada diposisi abu-abu ada 8 (delapan) dari 15 (lima belas) sampel perusahaan yaitu PT. Arwana Citramulia, Tbk (ARNA), PT. Astra Internasional, Tbk (ASII), PT. Astra Otoparts, Tbk (AUTO), PT. Semen Gresik, Tbk (SMGR), PT. Duta Pertiwi Nusantara, Tbk (DPNS), PT. Kedawung Setia Industrial, Tbk (KDSI), PT. Indofarma, Tbk (INAF), PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk (JAPFA). Perusahaan tersebut dinyatakan dalam posisi abu-abu atau memiliki kesulitan dalam keuangan. Perusahaan tersebut bisa dinyatakan sehat maupun tidak sehat berdasarkan dari penilaian terhadap kebijakan perusahaan dalam mengelola manajemen keuangan, menutupi hutang dan mencari investor untuk menambah investasi pada perusahaan.

Hasil penelitian ini mengindikasikan hasil yang sama seperti dilakukan oleh Ramadhani & Lukviarman (2009). Hasil penelitian mereka menjelaskan bahwa perusahaan besar maupun kecil memiliki peluang untuk mengalami kebangkrutan dengan menggunakan tiga Model Altman, walaupun perusahaan kecil memiliki kemungkinan kebangkrutan yang lebih besar dibandingkan perusahaan besar. Tetapi, tidak menutup kemungkinan perusahaan kecil juga berada pada daerah *grey area*akan bisa *survive* untuk tidak mengalami kebangkrutan.

Hal yang sama juga terlihat pada penelitian Ferbianasari (2012), yang melakukan penelitian pada perusahaan kosmetik. Hasil penelitiannya memperlihatkan bahwa dari 4 (empat) perusahaan kosmetik yang diteliti, tidak ada perusahaan yang akan mengalami kebangkrutan. Hanya 1 (satu) perusahaan yang berada pada *grey area*.

Banyak faktor yang menyebabkan sebuah perusahaan diprediksi akan mengalami kenagkrutan. Hal ini bisa dikelompokkan menjadi 2 (dua) faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal perusahaan misalnya pengelolaan sumber daya manusia dan keuangan yang tidak baik. Sedangkan faktor eksternal diantaranya adalah penurunan harga jual produk (penjualan), pesaing, peraturan pemerintah, dan masalah-masalah soaial lainnya.

Perhitungan untuk memprediksi *financial distress* dengan Model Altman ini tidak selalu memberikan hasil yang tepat untuk memprediksi kebangkrutan. Tetapi hasil dari analisis yang telah dilakukan penting untuk memberikan peringatan tentang adanya permasalahan kesulitan keuangan pada sebuah perusahaan. Sehingga manajemen perusahaan dapat mempersiapkan hal-hal untuk mengantisipasi sebelum perusahaan benar-benar mengalami kebangkrutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil perhitungan prediksi kebangkrutan menggunakan Model Altman Z-Score, ada 5 (lima) perusahaan yang dinyatakan dalam kondisi sehat karena indeks kebangkrutan diatas 2.99, yaitu PT. Selamat Sempurna, Tbk (SMSM) dengan Z-score 3.62, PT. Lionmesh Prima, Tbk (LMSH) dengan Z-score 3.33, PT. Gudang Garam, Tbk (GGRM) dengan Z-score 3,07, PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk (ICBP) dengan Z-score 3.21, dan PT. Ades Alfindo Puterasetia, Tbk (ADES) dengan Z-score 3.92.

Perusahaan yang diprediksi akan mengalami kebangkrutan dengan Z-score ini adalah 2 (dua) perusahaan, karena kedua perusahaan tersebut memiliki indeks kebangkrutan di bawah 1.81, yaitu PT. Gajah Tunggal, Tbk (GJTL) dengan Z-score 1.72 dan PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk (INDF) dengan Z-score 1.80.

Sedangkan perusahaan yang berada pada kondisi *Grey Area* (1.81 – 2.99) ada 8 (delapan) perusahaan, yaitu PT. Arwana Citramulia, Tbk (ARNA) dengan Z-score 2.35, PT. Astra Internasional, Tbk (ASII) dengan Z-score 1.91, PT. Astra Otoparts, Tbk (AUTO) dengan Z-score 1.84, PT. Semen Indonesia Tbk (SMGR) dengan Z-score 2.62, PT. Duta Pertiwi Nusantara, Tbk (DPNS) dengan Z-score 2.14, PT. Kedawung Setia Industrial, Tbk (KDSI) dengan Z-score 2.38, PT. Indofarma Tbk (INAF) dengan Z-score 2.13, PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk (JPFA) dengan Z-score 2.74.

Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani & Lukviarman (2009), menjelaskan bahwa perusahaan besar maupun kecil memiliki peluang untuk mengalami kebangkrutan dengan menggunakan tiga Model Altman, walaupun perusahaan kecil memiliki kemungkinan kebangkrutan yang lebih besar dibandingkan perusahaan besar. Tetapi, tidak menutup kemungkinan perusahaan kecil juga berada pada pada derah *grey area* akan bisa *survive* untuk tidak mengalami kebangkrutan.

Banyak faktor yang menyebabkan sebuah perusahaan diprediksi akan mengalami kenagkrutan. Hal ini bisa dikelompokkan menjadi 2 (dua) faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal perusahaan misalnya pengelolaan sumber daya manusia dan keuangan yang tidak baik. Sedangkan faktor eksternal diantaranya adalah penurunan harga jual produk (penjualan), pesaing, peraturan pemerintah, dan masalah-masalah sosial lainnya.

Saran

Dengan melihat kesimpulan yang dikemukakan diatas maka penulis dapat memberikan saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dimana dapat dilakukan dengan menambah jumlah sampel, karakteristik industri yang akan dijadikan sampel seperti meneliti beberapa sektor industri yang berisi kumpulan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia maupun keseluruhan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, serta menggunakan model-model lain untuk memprediksi kebangkrutan, misalnya Model Altman Modifikasi, *Model Springate*, *Model Zmijewski*, *Model Grover*. Sehingga dapat diketahui lebih lanjut apakah terdapat perbedaan dalam hasilnya untuk memprediksi kebangkrutan sebuah perusahaan.

Perusahaan yang sudah *go public* biasanya menyampaikan laporan keuangannya secara periodik. Laporan keuangan tersebut, juga mencantumkan beberapa rasio-rasio keuangan. Pada masa yang akan datang, sebaiknya juga dicantumkan analisis prediksi



Implementasi Model *Altman* ...(Martha, Mardhatillah, Zusmawati) ISSN: 2355-7052



kebangkrutan, sehingga pihak-pihak yang berkepentingan dapat mengetahui kondisi perusahaan. Walaupun hasil dari prediksi ini tidak selalu tepat namun hal tersebut bisa menjadi pedoman bagi pihak-pihak yang berkepentingan untuk mengambil keputusan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesai artikel ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihakpihak yang telah membantu selama proses penulisan ini. Terima kasih penulis tujukan kepada Bapak Ketua Yayasan Lembaga Pembangunan Nasional Sumatera Barat, Ibu Ketua STIE "KBP" dan kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Almilia, L. S., & Kristijadi, E. (2003). Analisis Rasio Keuangan Untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Akuntansi & Auditing Indonesia*, 7(2), 1–27.
- Altman, E. I. (2000). Predicting financial distress of companies: revisiting the Z-Score and ZETA® models. *Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Finance*, (July), 428–456. http://doi.org/10.4337/9780857936097.00027
- Ariesco, A. R. (2013). Analisis Model Altman Z-Score untuk Memprediksi Financial Distress pada Bank yang Listing di BEI Tahun 2010-2013. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 15(2), 211–216.
- Brahmana, R. K. (2007). Identifying Financial Distress Condition in Indonesia Manufacture Industry, 1–19. Retrieved from https://ppiuk.files.wordpress.com/2007/06/jurnal-raye.pdf
- Endri. (2009). Prediksi Kebangkrutan bank untuk menghadapi dan mengelola perubahan lingkungan bisnis: analisis model altman's z-score. *Perbanas Quarterly Review*, 2(ISSN: 1978-9017), 34–50.
- Ferbianasari, H. N. (2012). Analisis Penilaian Financial Distress Menggunakan Model Altman (Z-Score) Pada Perusahaan Kosmetik Yang Tercatat Di Bursa Efek Indonesia.
- Hanifah, O. E., & Purwanto, A. (2013). Pengaruh Struktur Corporate Governance Dan Financial Indicators Terhadap Kondisi Financial Distress. *Diponegoro Journal of Accounting*, 2(ISSN (Online): 2337-3806), 1–80.
- Mafiroh, A. T. (2016). Pengaruh Kinerja Keuangan Dan Mekanisme Corporate Governance Terhadap Financial Distress (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode Pendahuluan Kajian Pustaka Hipotesis dan Pengembangan. *Riset Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, *1*(1), 46–53.
- Nurfajrina, Annisa., Siregar, Hermanto., Saptono, I. T. (2016). Analisis Financial Distress Pada Perusahaan Agribisnis di Bursa Efek Indonesia. *Keuangan Dan Perbankan*, 20(3), 448–457. Retrieved from http://www.investopedia.com/terms/f/financial_distress.asp
- Platt, H. D., & Platt, M. B. (2002). Predicting Corporate Financial Distress: Reflection on Choice-Based Sample Bias. *Journal of Economic and Finance*, 26(2), 184–199. http://doi.org/10.1007/BF02755985
- Pramudita, N. (2012). Pengaruh Tingkat Kesulitan Keuangan Dan Tingkat Hutang

- Terhadap Konservatisme Akuntansi Pada Perusahaan Manufaktur Di Bei. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 1(2), 1–6.
- Purnajaya, K. D. M., & Merkusiwati, N. K. L. A. (2014). Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Z Score Altman, Springate, Dan Zmijewski Pada Industri Kosmetik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 1(7), 48–63.
- Ramadhani, A. S., & Lukviarman, N. (2009). Perbandingan Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Pertama, Altman Revisi, Dan Altman Modifikasi Dengan Ukuran Dan Umur Perusahaan Sebagai Variabel Penjelas (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar. *Jurnal Siasat Bisnis*, 13(1), 15–28.
- Sudiyatno, B., & Puspitasari, E. (2010). Tobin's q dan Altman z-score sebagai Indikator Pengukuran Kinerjad Perusahaan. *Kajian Akuntansi*, 2(1), 9–21.
- Utami, M. (2015). Pengaruh Aktivitas, Leverage, dan Pertumbuhan Perusahaan dalam Memprediksi Financial Distress, 1–27.

