BJRA *Bongaya Journal of Research in Accounting*
Volume 9 Nomor 2. Hal 9-16. e-ISSN: 2615-8868
Homepage: https://ojs.stiem-bongaya.ac.id/index.php/BJRA

ANALISIS POTENSI KEBANGKRUTAN DENGAN MODEL ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR KOSMETIK DAN RUMAH TANGGA

Karmila, Fajriani Azis, Warka Syachbrani
Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar
Email: karaa040213@gmail.com, fajrianiazis@unm.ac.id, warka.syachbrani@unm.ac.id

©2026 - Bongaya Journal of Research in Accounting STIEM Bongaya. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licenci CC BY-NC-4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Abstract: *This study aims to analyze the bankruptcy potential of cosmetic and household subsector companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2021–2024 period using the Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski models. The research employed a quantitative descriptive method using secondary data in the form of company financial statements obtained from the official website of the Indonesia Stock Exchange. Data analysis was conducted by calculating the Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski values to classify the companies' conditions into healthy, vulnerable, or potentially bankrupt categories. The results indicate differences in bankruptcy potential predictions among the models used. Of the six companies analyzed, the Altman Z-Score model classified three companies as potentially bankrupt, while the Springate model classified four companies as potentially bankrupt. In contrast, the Zmijewski model classified all companies as healthy*

Keywords: *Altman, Bankruptcy Potential, Springate, Zmijewski*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi kebangkrutan perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024 dengan menggunakan model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan yang diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia. Teknik analisis data dilakukan dengan menghitung nilai Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski untuk mengklasifikasikan kondisi perusahaan ke dalam kategori sehat, rawan, atau berpotensi mengalami kebangkrutan. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan prediksi potensi kebangkrutan antar model yang digunakan. Dari enam perusahaan yang diteliti, model Altman Z-Score menunjukkan tiga perusahaan berada pada kategori berpotensi mengalami kebangkrutan, model Springate menunjukkan empat perusahaan berada pada kategori berpotensi mengalami kebangkrutan, sedangkan model Zmijewski menunjukkan seluruh perusahaan berada pada kategori sehat.

Kata kunci: Altman, Potensi Kebangkrutan, Springate, Zmijewski

PENDAHULUAN

Industri kosmetik dan rumah tangga merupakan salah satu subsektor yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia. Pertumbuhan jumlah penduduk serta meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap produk perawatan diri dan kebutuhan rumah tangga mendorong perkembangan industri ini. Berdasarkan data Statista (2025), nilai pasar industri kosmetik Indonesia diproyeksikan mencapai US$9,74 miliar pada tahun 2025 dan diperkirakan terus mengalami pertumbuhan pada tahun-tahun berikutnya. Meskipun memiliki prospek yang menjanjikan, perusahaan dalam subsektor ini tetap menghadapi berbagai tantangan, seperti perubahan perilaku konsumen pascapandemi, inflasi, persaingan usaha yang semakin ketat, serta ketidakstabilan harga bahan baku yang dapat memengaruhi kinerja keuangan perusahaan.

Kondisi tersebut meningkatkan risiko terjadinya kesulitan keuangan yang dapat berujung pada kebangkrutan apabila tidak ditangani dengan baik. Salah satu contoh kasus adalah kebangkrutan PT Cottonindo Ariesta Tbk pada tahun 2021 yang disebabkan oleh ketidakmampuan perusahaan mempertahankan operasional akibat keterbatasan modal kerja (Kristina, 2023). Kebangkrutan tidak hanya berdampak pada perusahaan, tetapi juga pada investor, kreditur, karyawan, dan perekonomian secara umum (Jenitia et al., 2024). Oleh karena itu, deteksi dini terhadap potensi kebangkrutan menjadi penting sebagai dasar pengambilan keputusan dan langkah antisipatif bagi berbagai pihak yang berkepentingan.

Berdasarkan laporan keuangan perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024, terlihat adanya variasi kinerja keuangan yang ditunjukkan melalui kondisi laba yang mengalami peningkatan, penurunan, fluktuasi, bahkan kerugian pada beberapa perusahaan. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya tingkat risiko keuangan yang berbeda pada masing-masing perusahaan sehingga diperlukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui potensi kebangkrutannya.

Prediksi kebangkrutan dapat dilakukan menggunakan berbagai model analisis keuangan. Model yang banyak digunakan antara lain Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Ketiga model tersebut memanfaatkan rasio keuangan untuk mengukur kondisi kesehatan perusahaan dan memprediksi kemungkinan terjadinya kebangkrutan. Model Altman Z-Score dikembangkan oleh Altman pada tahun 1968, model Springate diperkenalkan oleh Springate pada tahun 1978, sedangkan model Zmijewski dikembangkan oleh Zmijewski pada tahun 1984 (Putri et al., 2023).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan model prediksi kebangkrutan dapat menghasilkan klasifikasi yang berbeda. Adischie dan Suhartono (2024)menemukan adanya perbedaan hasil prediksi antara model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski pada perusahaan rokok.Syarifuddin *et al*. (2022) menunjukkan bahwa sebagian perusahaan kosmetik berada dalam kondisi berpotensi bangkrut berdasarkan model Springate. Sementara itu, Oktary (2020) menemukan perbedaan hasil prediksi antara model Altman Z-Score dan Zmijewski, sedangkan Jannah (2020) menemukan adanya perusahaan yang berada dalam kategori sehat, rawan, dan bangkrut pada subsektor kosmetik dan rumah tangga menggunakan model Altman Z-Score.

Meskipun penelitian mengenai prediksi kebangkrutan telah banyak dilakukan, penelitian yang mengombinasikan model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski secara bersamaan pada perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga dengan periode terbaru pascapandemi masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi kebangkrutan perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024 menggunakan model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Sinyal (Signalling Theory)

Teori sinyal (signalling theory) yang diperkenalkan oleh Michael Spence menjelaskan bahwa perusahaan menyampaikan informasi kepada pihak eksternal sebagai sinyal mengenai kondisi perusahaan (Spence, 1973). Informasi tersebut dapat berupa sinyal positif maupun negatif yang tercermin dalam laporan keuangan perusahaan. Investor menggunakan informasi tersebut sebagai dasar dalam menilai prospek dan tingkat risiko perusahaan.

Dalam konteks prediksi kebangkrutan, laporan keuangan menjadi media penting dalam memberikan sinyal mengenai kondisi kesehatan keuangan perusahaan. Penurunan profitabilitas, meningkatnya utang, maupun menurunnya kemampuan likuiditas dapat menjadi sinyal adanya potensi financial distress yang berujung pada kebangkrutan (Qotimah et al., 2023).

Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan merupakan instrumen penting untuk memperoleh informasi mengenai kondisi keuangan serta hasil operasional perusahaan. Informasi tersebut digunakan sebagai dasar dalam menilai tingkat kesehatan perusahaan serta mendukung pengambilan keputusan ekonomi (Manuhutu et al., 2020). Melalui analisis laporan keuangan, perusahaan dapat mengevaluasi kemampuan dalam mengelola aset, memenuhi kewajiban, dan menghasilkan laba.

Analisis laporan keuangan juga berfungsi untuk memberikan gambaran mengenai kinerja perusahaan baik pada periode sebelumnya maupun kondisi saat ini. Informasi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan oleh pihak internal maupun eksternal, seperti manajemen, investor, dan kreditur, dalam menilai prospek serta risiko perusahaan di masa mendatang (Saputra & Sisdianto, 2024).

Kebangkrutan

Kebangkrutan merupakan kondisi ketika perusahaan mengalami ketidakmampuan dalam memenuhi kewajiban finansial maupun mempertahankan aktivitas operasionalnya akibat tekanan keuangan yang berat (Octavia & Nasution, 2023). Kebangkrutan tidak terjadi secara tiba-tiba, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal perusahaan. Faktor internal meliputi kelemahan manajemen, pengelolaan keuangan yang kurang efektif, serta menurunnya kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Sementara itu, faktor eksternal dapat berupa inflasi, persaingan industri, perubahan kondisi ekonomi, maupun krisis global yang memengaruhi aktivitas perusahaan.

Potensi kebangkrutan dapat dideteksi sejak dini melalui analisis laporan keuangan

menggunakan rasio keuangan tertentu. Oleh karena itu, penggunaan model prediksi kebangkrutan menjadi penting untuk mengidentifikasi kondisi kesehatan keuangan perusahaan serta mengurangi risiko kegagalan perusahaan di masa mendatang (Widodo & Mahagiyani, 2022).

Model Prediksi Kebangkrutan

1. Model Altman Z-Score

   Model Altman Z-Score dikembangkan oleh Altman (1968) menggunakan pendekatan Multiple Discriminant Analysis (MDA) dengan mengombinasikan beberapa rasio keuangan untuk mengklasifikasikan perusahaan ke dalam kategori sehat, grey area, dan distress. Dalam penelitian ini digunakan model Altman Modifikasi dengan persamaan sebagai berikut:

   $$Z = 6{,}56\ (X1) + 3{,}26\ (X2) + 6{,}72\ (X3) + 1{,}05\ (X4)$$

   Keterangan:
   (X1) = Modal Kerja / Total Aset
   (X2) = Laba Ditahan / Total Aset
   (X3) = Laba Sebelum Bunga dan Pajak / Total Aset
   (X4) = Nilai Buku Ekuitas / Nilai Buku Total Utang
   Kriteria penilaian model Altman Z-Score adalah:
   a. Z-Score > 2,60 = sehat b. 1,10 < Z-Score < 2,60 = grey area
   c. Z-Score < 1,10 = distress atau berpotensi bangkrut (Amelia, 2023).

2. Model Springate

Model Springate dikembangkan oleh Springate (1978) dengan menggunakan metode Multiple Discriminant Analysis untuk memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan berdasarkan empat rasio keuangan utama. Persamaan model Springate adalah sebagai berikut:

$$S = 1{,}03\ (A) + 3{,}07\ (B) + 0{,}66\ (C) + 0{,}4\ (D)$$

Keterangan:
(A) = Modal Kerja / Total Aset
(B) = Laba Sebelum Bunga dan Pajak / Total Aset
(C) = Laba Sebelum Pajak / Kewajiban Lancar
(D) = Penjualan / Total Aset
Kriteria penilaian model Springate adalah:
a. S-Score > 0,862 = sehat
b. S-Score < 0,862 = berpotensi mengalami kebangkrutan (Abadi & Misidawati, 2023).

3. Model Zmijewski

Model Zmijewski dikembangkan oleh Zmijewski (1984) menggunakan pendekatan probit dengan menitikberatkan pada rasio profitabilitas, leverage, dan likuiditas perusahaan. Persamaan model Zmijewski adalah sebagai berikut:

$$X = -4{,}3 - 4{,}5\ (X1) + 5{,}7\ (X2) - 0{,}004\ (X3)$$

Keterangan:
(X1) = Laba Bersih / Total Aset (Return on Assets)
(X2) = Total Utang / Total Aset (Debt Ratio)
(X3) = Aset Lancar / Kewajiban Lancar (Current Ratio)
Kriteria penilaian model Zmijewski adalah:
Nilai X > 0 = berpotensi mengalami kebangkrutan
Nilai X < 0 = tidak berpotensi mengalami kebangkrutan

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Objek penelitian adalah perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan. Populasi penelitian terdiri atas seluruh perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, sedangkan sampel ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga diperoleh enam perusahaan sampel. Potensi kebangkrutan dianalisis menggunakan model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Data dikumpulkan melalui dokumentasi dan dianalisis dengan menghitung nilai masing-masing model, kemudian mengklasifikasikan kondisi perusahaan berdasarkan kriteria yang berlaku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Kebangkrutan dengan Model Altman Modifikasi

Potensi kebangkrutan perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan model Altman Modifikasi periode 2021−2024 disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Hasil Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Modifikasi

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan	Tahun	Z-Score	Kategori
1	PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR	2021	2,071	*Grey Area*
			2022	1,821	*Grey Area*
			2023	1,446	*Grey Area*
			2024	-0,265	*Distress*

2	PT Mandom Indonesia Tbk	TCID	2021	9,444	*Non-Distress*
			2022	9,649	*Non-Distress*
			2023	10,110	*Non-Distress*
			2024	8,555	*Non-Distress*
3	PT Mustika Ratu Tbk	MRAT	2021	5,646	*Non-Distress*
			2022	6,709	*Non-Distress*
			2023	6,677	*Non-Distress*
			2024	6,238	*Non-Distress*
4	PT Martina Berto Tbk	MBTO	2021	-0,906	*Distress*
			2022	-1,057	*Distress*
			2023	-1,333	*Distress*
			2024	-1,079	*Distress*
5	PT Kino Indonesia Tbk	KINO	2021	2,745	*Non-Distress*
			2022	-1,239	*Distress*
			2023	0,222	*Distress*
			2024	-0,024	*Distress*
6	PT Victoria Care Indonesia Tbk	VICI	2021	8,632	*Non-Distress*
			2022	6,657	*Non-Distress*
			2023	9,713	*Non-Distress*
			2024	9,552	*Non-Distress*

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil analisis menggunakan model Altman Modifikasi, kondisi keuangan perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga menunjukkan kategori *non-distress*, *grey area*, dan *distress*. PT Unilever Indonesia Tbk (UNVR) berada pada kategori *grey area* pada periode 2021–2023 dan mengalami penurunan menjadi *distress* pada tahun 2024, yang menunjukkan penurunan kinerja keuangan serta memberikan sinyal negatif kepada investor. PT Mandom Indonesia Tbk (TCID), PT Mustika Ratu Tbk (MRAT), dan PT Victoria Care Indonesia Tbk (VICI) secara konsisten berada pada kategori *non-distress*, yang mencerminkan kondisi keuangan yang stabil dan sinyal positif bagi investor. Sebaliknya, PT Martina Berto Tbk (MBTO) terus berada pada kategori *distress* akibat rendahnya profitabilitas dan kemampuan memenuhi kewajiban. PT Kino Indonesia Tbk (KINO) mengalami fluktuasi dari *non-distress* menjadi *distress*, yang menunjukkan kondisi keuangan belum stabil. Secara keseluruhan, model Altman Modifikasi dinilai cukup sensitif dalam mendeteksi potensi penurunan kondisi keuangan perusahaan melalui kategori *grey area* sebelum mengalami *distress*.

Potensi Kebangkrutan dengan Model Springate

Potensi kebangkrutan perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan model Springate periode 2021−2024 disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Hasil Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Model Springate

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan	Tahun	S-Score	Kategori
1	PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR	2021	2,204	*Non-Distress*
			2022	2,182	*Non-Distress*
			2023	2,138	*Non-Distress*
			2024	1,543	*Non-Distress*
2	PT Mandom Indonesia Tbk	TCID	2021	0,404	*Distress*
			2022	1,028	*Non-Distress*
			2023	1,140	*Non-Distress*
			2024	0,266	*Distress*

3	PT Mustika Ratu Tbk	MRAT	2021	0,767	*Distress*
			2022	1,090	*Non-Distress*
			2023	0,683	*Distress*
			2024	0,625	*Distress*
4	PT Martina Berto Tbk	MBTO	2021	-0,742	*Distress*
			2022	-0,140	*Distress*
			2023	0,034	*Distress*
			2024	0,210	*Distress*
5	PT Kino Indonesia Tbk	KINO	2021	0,485	*Distress*
			2022	-0,771	*Distress*
			2023	0,274	*Distress*
			2024	0,253	*Distress*
6	PT Victoria Care Indonesia Tbk	VICI	2021	2,531	*Non-Distress*
			2022	1,459	*Non-Distress*
			2023	2,517	*Non-Distress*
			2024	2,329	*Non-Distress*

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil analisis menggunakan model Springate, kondisi keuangan perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga menunjukkan kategori *non-distress* dan *distress*. PT Unilever Indonesia Tbk (UNVR) dan PT Victoria Care Indonesia Tbk (VICI) secara konsisten berada pada kategori *non-distress*, yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menjaga kinerja keuangan dan memberikan sinyal positif kepada investor. PT Mandom Indonesia Tbk (TCID) dan PT Mustika Ratu Tbk (MRAT) mengalami fluktuasi antara kategori *non-distress* dan *distress*, yang mencerminkan ketidakstabilan kinerja keuangan perusahaan. Sementara itu, PT Martina Berto Tbk (MBTO) dan PT Kino Indonesia Tbk (KINO) secara konsisten berada pada kategori *distress* akibat rendahnya kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dan memenuhi kewajiban. Secara keseluruhan, model Springate dinilai lebih agresif dan sensitif dalam mendeteksi potensi *distress* karena tidak memiliki kategori *grey area*, sehingga penurunan kondisi keuangan perusahaan langsung diklasifikasikan sebagai *distress*.

Potensi Kebangkrutan dengan Model Zmijewski

Potensi kebangkrutan perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan model Zmijewski periode 2021−2024 disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Hasil Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Model Zmijewski

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan	Tahun	X-Score	Kategori
1	PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR	2021	-1,253	*Non-Distress*
			2022	-1,164	*Non-Distress*
			2023	-1,055	*Non-Distress*
			2024	-0,310	*Non-Distress*
2	PT Mandom Indonesia Tbk	TCID	2021	-2,991	*Non-Distress*
			2022	-3,104	*Non-Distress*
			2023	-3,204	*Non-Distress*
			2024	-2,731	*Non-Distress*
3	PT Mustika Ratu Tbk	MRAT	2021	-1,994	*Non-Distress*
			2022	-2,424	*Non-Distress*
			2023	-2,123	*Non-Distress*
			2024	-2,578	*Non-Distress*
4	PT Martina Berto Tbk	MBTO	2021	-1,208	*Non-Distress*

			2022	-1,535	*Non-Distress*
			2023	-1,514	*Non-Distress*
			2024	-1,701	*Non-Distress*
5	PT Kino Indonesia Tbk	KINO	2021	-1,555	*Non-Distress*
			2022	0,441	*Distress*
			2023	-0,664	*Non-Distress*
			2024	-0,782	*Non-Distress*
6	PT Victoria Care Indonesia Tbk	VICI	2021	-3,699	*Non-Distress*
			2022	-2,959	*Non-Distress*
			2023	-3,875	*Non-Distress*
			2024	-3,775	*Non-Distress*

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil analisis menggunakan model Zmijewski, sebagian besar perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga berada pada kategori *non-distress*, yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan secara umum masih stabil. PT Unilever Indonesia Tbk (UNVR), PT Mandom Indonesia Tbk (TCID), PT Mustika Ratu Tbk (MRAT), PT Martina Berto Tbk (MBTO), dan PT Victoria Care Indonesia Tbk (VICI) secara konsisten berada pada kategori *non-distress* karena mampu menjaga profitabilitas, likuiditas, dan struktur modal dengan baik. PT Kino Indonesia Tbk (KINO) mengalami fluktuasi karena berada pada kategori *distress* pada tahun 2022, namun kembali menjadi *non-distress* pada periode berikutnya. Selain itu, nilai X-Score UNVR yang mendekati batas *distress* menunjukkan adanya potensi tekanan keuangan yang perlu diperhatikan investor. Secara keseluruhan, model Zmijewski dinilai lebih konservatif karena lebih banyak mengklasifikasikan perusahaan dalam kategori *non-distress* dan tidak terlalu sensitif terhadap fluktuasi kecil rasio keuangan perusahaan

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil klasifikasi potensi kebangkrutan pada perusahaan subsektor kosmetik dan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Model Altman Z-Score mengklasifikasikan tiga perusahaan dalam kategori sehat dan tiga perusahaan dalam kategori berpotensi bangkrut. Model Springate mengklasifikasikan dua perusahaan dalam kategori sehat dan empat perusahaan dalam kategori berpotensi bangkrut, sedangkan model Zmijewski mengklasifikasikan seluruh perusahaan dalam kategori sehat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan lebih dari satu model prediksi dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi keuangan dan potensi kebangkrutan perusahaan.

Perusahaan diharapkan dapat meningkatkan pengelolaan kinerja keuangan sebagai upaya mengantisipasi risiko kebangkrutan. Investor dapat memanfaatkan hasil analisis potensi kebangkrutan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas sampel penelitian serta menambah periode pengamatan agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR RUJUKAN

Abadi, M. T., & Misidawati, D. N. (2023). Prediksi Kebangkrutan Perusahaan (Teori, Metode, Implementasi). Zahir Publishing.

Adischie, R., & Suhartono, A. (2024). Analisis prediksi kebangkrutan dengan metode Altman Z Score, Springate dan Zmijewski pada perusahaan rokok di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022. Jurnal Konsisten, 1(3), 412–426. https://jafjournal.com/index.php/JKS/article/view/82

Altman, E. l. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. The Journal of Finance, 23(4), 589–609. https://doi.org/10.2307/2978933

Amelia, R. W. (2023). Analisis financial distress dengan metode Altman Z-Score pengaruhnya terhadap harga saham. Journal of Research and Publication Innovation, 1(2), 309–316.

Jannah, I. H. (2020). Analisis Kebangkrutan dengan Metode Altman Z-Score pada Sub Sektor Industri Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017. Science of Management and Students Research Journal (SMS), 2(3), 159–166. https://doi.org/10.33087/sms.v2i3.83

Jenitia, D. A. R., Novitasari, N. L. G., & Dewi, N. L. P. S. (2024). Pengaruh Profitabilitas , Likuiditas , Leverage , Ukuran Perusahaan Dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2021. 6(2), 442–456.

Kristina, M. (2023). Kisah Cottonindo (KPAS), Disuspensi Bursa hingga Dinyatakan Pailit. IDX Channel. https://www.idxchannel.com

Manuhutu, Y. A., Karamoy, H., & Rondonuwu, S. (2020). Analisis Laporan Keuangan Untuk Mengukur Kinerja Keuangan Perusahaan Telekomunikasi PT.Smartfren Telecom Tbk Tahun 2017-2018. Jurnal Riset Akuntansi, 15(2), 55–61.

Octavia, M., & Nasution, Y. S. J. (2023). Analisis Laporan Keuangan untuk Memprediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Altman Z-Score Pada PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk Periode 2020-2022. Akuntoteknologi: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Teknologi, 15(2), 1–10. https://doi.org/10.31253/aktek.v15i2.2670

Oktary, D. (2020). Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score dan Zmijewski Pada Perusahaan Kosmetik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jurnal Ekonomi STIEP (JES), 5(1), 24–33.

Putri, D. R. O., Mursalini, W. I., & Nasrah, R. (2023). Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Springate (S-Score) pada Perusahaan Subsektor Ritel di Bursa Efek Indonesia 2016-2020. GEMILANG: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi, 3(1), 1–20. https://doi.org/10.56910/gemilang.v3i1.297

Qotimah, K., Kalangi, L., & Korompis, C. (2023). Pengaruh analisa fundamental terhadap return investasi pada saham second liner di sektor energi periode 2019-2022 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi, 11(3), 12–26. https://doi.org/10.35794/emba.v11i3.48797

Saputra, D. G., & Sisdianto, E. (2024). Analisis laporan keuangan sebagai dasar pengambilan keputusan strategis di perusahaan. Jiic: Jurnal Intelek Insan Cendikia, 1, 7196–7202.

Spence, M. (1973). Job Market Signaling. The Quarterly Journal of Economics, 87(3), 355–374. https://doi.org/10.2307/1882010

Springate, G. L. V. (1978). Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm: A Discriminant Analysis. Simon Fraser University.

Statista. (2025). Kecantikan & Perawatan Pribadi - Indonesia. Statista. https://www.statista.com

Syarifuddin, K., Haeruddin, M. I. M., & Ali, A. (2022). Analisis potensi kebangkrutan dengan metode Springate pada perusahaan kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020. Journal of Art Humanity and Social Studies, 2(6), 107–120.

Widodo, A. B., & Mahagiyani. (2022). Analisis Kebangkrutan dan Mitigasi Risiko Pada Perusahaan Perkebunan. Jurnal Pengelolaan Perkebunan (JPP), 3(1), 25–35. https://doi.org/10.54387/jpp.v3i1.13

Zmijewski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. Journal of Accounting Research, 22, 59–82. https://doi.org/10.2307/2490859