

**Financial Distress Prediction Analysis Using the Zmijewski Method
(Study On Indonesian Pharmaceutical Companies Listed on The Indonesia Stock
Exchange)**

Wahyuni Umar^{1,2}

Muchriana Muchran³

Mukminati Ridwan⁴

**Faculty Economics and Business, Muhammadiyah Makassar University,
Indonesia**

Received 28 December 2023

Revised 25 February 2024

Accepted 31 March 2024

¹E-mail: wahyuniumr@gmail.com |²Correspondence Author |

³E-mail: muchranmuchriana@gmail.com |⁴E-mail: mukminati.ridwa@unismuh.ac.id

ABSTRACT

Purpose – The study aims to predict bankruptcy in pharmaceutical companies listed on the Indonesian Stock Exchange (IDX) for the 2019-2022 period using the Zmijewski method.

Design/methodology/approach – The research method used in this study is quantitative research with descriptive analysis. The population in this study were 11 pharmaceutical companies listed on the Indonesia Stock Exchange with a sample of 10 companies. The sampling technique used in this study was purposive sampling.

Findings – The result of this study is that in 2019-2020, all companies are in a safe state or not in a state of financial distress. In 2021, there are 8 pharmaceutical companies in a safe state and there are 2 pharmaceutical companies in a state of financial distress. In 2022, there are 9 companies in a safe state and there is 1 company in a state of financial distress.

Originality – Sources of data used in this study were secondary data with documentation techniques where data is obtained or collected by previous researchers from existing sources.

Keywords: Financial Distress, Zmijewski X-Score, Pharmaceutical Companies

Paper Type Research Result



Contemporary
Journal on Business
and Accounting

© Institut
Transparansi dan
Akuntabilitas Publik
(INSPIRING)

Analisis Prediksi Financial Distress menggunakan Metode Zmijewski (Studi pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)

Wahyuni Umar^{1,2}

Muchriana Muchran³

Mukminati Ridwan⁴

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Makassar,
Indonesia

¹E-mail: wahyuniur@gmail.com | ²Correspondence Author |

³ E-mail: muchranmuchriana@gmail.com | ⁴ E-mail: mukminati.ridwa@unismuh.ac.id

ABSTRAK

Tujuan – Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memprediksi financial distress pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2022 menggunakan metode Zmijewski X-Score

Desain/metodologi/pendekatan – Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif. Populasi pada penelitian ini yaitu 11 perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan sampel yang digunakan yaitu sebanyak 10 perusahaan dan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling.

Temuan – Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif. Populasi pada penelitian ini yaitu 11 perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan sampel yang digunakan yaitu sebanyak 10 perusahaan dan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling.

Originalitas – Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan teknik dokumentasi, data yang digunakan diperoleh dari laporan keuangan dan diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya yang telah ada.

Kata-kata Kunci: *Financial Distress, Zmijewski X-Score, Perusahaan Farmasi*

Jenis Artikel *Research Result*

PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi global saat ini sedang menghadapi ketidakpastian yang signifikan. Dampak negatif epidemi pneumonia mahkota baru terhadap ekonomi dan gejolak perbankan di Amerika Serikat dan Eropa membuat situasi ekonomi dan keuangan global sangat sulit. Risiko keuangan sedang berlalu dari pasar keuangan ke ekonomi nyata, dan dampaknya terhadap ekonomi nyata semakin menonjol. Sebagai industri baru yang strategis berdasarkan dukungan teknologi, keberlanjutan keuangan industri manufaktur farmasi merupakan salah satu faktor yang paling penting dalam menjaga stabilitas nasional dan sosial (Ke & Wang, 2023).

Bisnis farmasi adalah usaha dengan produk yang selalu dibutuhkan masyarakat. Menurut (Sumantri & Sukartaatmadja, 2022) industri farmasi merupakan penyumbang terbesar keempat bagi perekonomian negara khususnya Indonesia dalam industri manufaktur non migas. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1799/MENKES/PER/XII/2010 Tahun 2010, Industri Farmasi adalah badan usaha yang memiliki izin dari Menteri Kesehatan untuk melakukan kegiatan pembuatan obat atau bahan obat. Setiap tahunnya bagi negara berkembang seperti Indonesia, kebutuhan manusia akan kesehatan terus meningkat. Meningkatkan kebutuhan tersebut juga mempengaruhi peningkatan penawaran dan permintaan obat dimasyarakat, mengakibatkan persaingan antar industri farmasi. Pada tahun 2020 jumlah perusahaan farmasi sebanyak 227 perusahaan. Terdapat 167 perusahaan berasal dari dalam negeri (PMDN), 48 perusahaan luar negeri (PMA), 8 perusahaan BUMN dan 4 farmasi Tentara Nasional (TNI) (BPOM, 2020) dalam (Pasca, 2021). Terdapat 11 perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa efek Indonesia (BeI) dari 227 perusahaan industri farmasi di Indonesia.

Persaingan dalam dunia usaha khususnya pada bidang farmasi menuntut perusahaan untuk meningkatkan daya saing perusahaan agar dapat bertahan dalam persaingan yang akan semakin kompetitif kedepannya. Menurut (Ke & Wang, 2023) dalam menghadapi lingkungan eksternal yang lebih parah, jika perusahaan manufaktur farmasi tidak dapat memantau dan memperingatkan data keuangan mereka dengan cara yang tepat waktu dan efektif, mereka dapat dengan mudah jatuh ke dalam kesulitan keuangan. Sebaliknya, jika perusahaan dapat membuat model peringatan dini kesulitan keuangan berdasarkan pemantauan real-time data besar, menangkap sinyal peringatan dini dan mengambil tindakan praktis sebelum kesulitan keuangan terjadi, maka perusahaan dapat secara efektif menghindari jatuh ke kesulitan keuangan dan mencapai pembangunan berkualitas tinggi dan berkelanjutan.

LANDASAN TEORI

Menurut (Mukminati, 2020), kegagalan ekonomi menunjukkan kondisi perusahaan yang kehilangan aset atau kondisi perusahaan yang tidak mampu memenuhi kebutuhan mereka dan menutupi biaya perusahaannya. Hal tersebut dapat dilihat dengan melakukan analisis laporan keuangan perusahaan, ketika menganalisa laporan keuangan terlihat umumnya perusahaan tidak mampu menutupi biaya modal dari arus kas perusahaan atau biaya modal dari perusahaan terlihat lebih kecil dari kewajibannya. Analisis laporan keuangan adalah metode yang menjadi alat bantu pengambil keputusan untuk melihat gambaran kekuatan dan kelemahan suatu perusahaan melalui informasi dari laporan keuangan perusahaan. Analisis laporan keuangan juga menjadi alat bantu bagi pihak manajemen untuk mengidentifikasi kekurangan atau kelemahan, kemudian mencari solusi dan membuat keputusan untuk memperbaiki kinerja perusahaan dalam rangka mencapai tujuan perusahaan.

Menurut (Muchran et al., 2023) laporan keuangan merupakan salah satu instrumen penting dalam operasional suatu perusahaan. Laporan keuangan adalah informasi keuangan dan operasional dalam suatu perusahaan yang diperoleh dari hasil suatu proses pengambilan keputusan. Laporan keuangan berisikan hasil-hasil yang telah diperoleh perusahaan serta dapat menyajikan posisi keuangan perusahaan. Menurut Belkoui (1993) dalam (Hasanuddin, 2019) laporan keuangan adalah sarana yang digunakan perusahaan untuk mempertanggungjawabkan seluruh kegiatan yang telah dilakukan oleh manajer atas sumber daya pemilik.

Financial distress merupakan istilah yang menggambarkan kondisi perusahaan yang sedang mengalami kesulitan keuangan (Cindik & Armutlulu, 2021). Kesulitan keuangan adalah kondisi perusahaan yang kesulitan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya. Perusahaan membutuhkan analisis laporan keuangan sehingga perusahaan dapat mengetahui laba yang akan diperoleh dari resiko yang yang didapatkan perusahaan. Setelah melakukan analisis laporan keuangan perusahaan dan terdapat tanda-tanda perusahaan mengalami kondisi *financial distress*, perusahaan akan memberikan kesempatan bagi manajemen, pemilik dan pihak penting lainnya untuk melakukan upaya-upaya dalam menangani kondisi tersebut. Menurut (Sari et al., 2022) *Financial distress* istilah yang digunakan dalam keuangan perusahaan yang menggambarkan situasi keuangan perusahaan dalam kondisi tidak sehat atau kondisi krisis. *Financial distress* adalah kondisi yang dialami oleh perusahaan sebelum perusahaan mengalami kebangkutan atau pailit. *Financial distress* juga dapat diartikan keadaan suatu perusahaan yang gagal atau tidak mampu dalam memenuhi kewajibannya dikarenakan kekurangan dana perusahaan dalam menjalankan usahanya. Para peneliti telah mengembangkan beberapa metode untuk memprediksi *financial distress*, termasuk Altman Z-Score, Zmijewski X-Score, Springrate dan Grover.

Metode Zmijewski ditemukan oleh Zmijewski dengan melakukan riset dalam kurun waktu 20 tahun yaitu pada tahun 1972-1978 (Supriati et al., 2019). Zmijewski melakukan riset tersebut dengan sampel sebanyak 143 perusahaan, dimana diantaranya terdapat 75 perusahaan yang berada dalam kondisi sehat dan 73 perusahaan yang berada dalam kondisi bangkrut, sehingga Zmijewski menemukan perbedaan antara perusahaan yang sehat dengan perusahaan yang bangkrut sangat terlihat. Dari penelitian atau riset tersebut Zmijewski menemukan rumus berikut: $X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$ dengan menggunakan 3 rasio keuangan, return on assets (X_1), debt to assets ratio (X_2) dan current ratio (X_3). Kategori dalam X-Score yaitu, semakin kecil nilai X-score suatu perusahaan maka semakin kecil kemungkinan perusahaan tersebut mengalami kesulitan keuangan atau berada dalam keadaan financial distress. Klasifikasi perusahaan dalam metode Zmijewski, $X \leq 0$, artinya perusahaan dalam keadaan sehat, namun jika $X > 0$ maka perusahaan tersebut dikategorikan dalam keadaan berbahaya situasi atau kesulitan keuangan.

Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), fraud adalah perbuatan dengan unsur kesengajaan yang melanggar hukum dengan memanipulasi serta menyajikan laporan keuangan yang keliru kepada pihak lain untuk memperoleh keuntungan pribadi maupun kelompok (Leon, n.d. 2023). Dengan adanya pengertian tersebut maka dapat diketahui bahwa fraud itu adalah hal yang terjadi karena adanya unsur-unsur.

Kasus kecurangan yang belakangan ini terjadi pada PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk. Perusahaan dengan kode saham AISA ini terbukti merekayasa laporan keuangan dengan menggelembungkan piutang enam perusahaan distributor guna memberikan kesan peningkatan penjualan pada AISA sehingga kinerja perusahaan dapat terlihat baik. Selain itu, manajemen perusahaan juga menyajikan laporan keuangan berbeda yakni data yang dicatat dalam laporan keuangan 2017 (audited) berbeda dengan data internal perusahaan. Akibatnya, saham AISA disuspensi Bursa sejak tahun 2018 sampai 2020 berkat rentetan masalah. Mulai dari gagal membayar bunga obligasi dan sukuk ijarah, sampai terungkapnya perkara rekayasa laporan keuangan yang dilakukan manajemen AISA (Widhiyanto, 2021) dari kasus tersebut membuktikan bahwa adanya ketidakseimbangan informasi antara pihak investor dengan pihak manajemen semakin memberi peluang kepada manajemen untuk melakukan tindakan kecurangan atas pelaporan keuangan, (Miftahul Jannah, 2021).

METODE PENELITIAN

Berdasarkan dari tujuan penelitian, metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif. Menurut Arkunto (2002) dalam (Sulistiyanti et al., 2021) penelitian deskriptif merupakan bentuk penelitian yang dalam proses penelitiannya tidak memerlukan rumusan hipotesis dengan kata lain penelitian nonhipotesis. Metode deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran terakut situasi yang ada,

sedangkan analisis kuantitatif adalah metode dengan menggunakan perhitungan data yang memiliki kualitas otentifikasi masalah. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder dengan teknik dokumentasi yang bersumber dari website Bursa efek Indonesia berupa laporan keuangan Perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Populasi pada penelitian ini yaitu perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2019-2022. Menurut Sugiyono (2017) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling yaitu teknik dengan melakukan pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Zmijewski X-Score.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabl 1. Hasil Perhitungan *Financial Distress* Metode Zmijewski pada Perusahaan Farmasi Periode 2019-2022

Kode Perusahaan	2019	2020	2021	2022
DVLA	-3.23	-2.78	-2.70	-2.93
INAF	-0.71	-0.04	0.04	2.33
KAEF	-0.91	-0.91	-1.00	-1.20
KLBF	-3.88	-3.79	-3.91	-3.81
MERK	-2.76	-2.71	-2.99	-3.55
PEHA	-1.06	-0.92	-0.93	-1.11
PYFA	-2.56	-2.98	0.18	-1.08
SCPI	-1.46	-2.19	-3.63	-3.32
SIDO	-4.60	-4.48	-4.87	-4.73
TSPC	-2.87	-3.02	-3.09	-2.82

Pembahasan

Berdasarkan tabel hasil prediksi *financial distress* dengan menggunakan metode Zmijewski pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2019-2020, perusahaan masuk kedalam klasifikasi $X \leq 0$ yaitu perusahaan berada dalam kondisi safe. Melihat hal tersebut perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa efek ini dapat dikatakan mampu dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya terutama kewajiban jangka pendek perusahaan.

Perusahaan juga bisa dikatakan efektif dan efisien dalam pengelolaan aktiva dalam menghasilkan laba, yang di mana pada tahun ini perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa efek Indonesia tidak terdampak dalam pandemi pada tahun 2019-2020.

Hal tersebut dijelaskan berdasarkan teori Zmijewski yang di mana metode Zmijewski menekankan jumlah utang sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan perusahaan. Model ini menghitung *return on asset* (ROA) di mana untuk melihat kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba bersih dari pengelolaan aset yang dimiliki perusahaan. Menghitung Debt Ratio dimana untuk melihat besarnya utang perusahaan dalam membiayai aset perusahaan. Menghitung *current ratio* di mana untuk melihat likuiditas perusahaan dengan perbandingan aset lancar dan utang jangka pendek.

Pada tahun 2021, terdapat 8 perusahaan masuk ke dalam klasifikasi $X \leq 0$ yang di mana perusahaan tidak berada dalam keadaan *financial distress* yaitu perusahaan PT Darya Varia Laboratoria Tbk, PT Kimia Farma Tbk, PT Kalbe Farma Tbk, PT Merck Tbk, PT Pharpos Tbk, Oragon Pharma Indonesia Tbk, PT Industri Jamu dan Farmasi Sido dan PT Tempo Scan Pacific Tbk. Melihat hal tersebut 8 perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa efek Indonesia, dapat dikatakan mampu dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya terutama kewajiban jangka pendek perusahaan. Perusahaan yang tidak berada dalam keadaan *financial distress* juga bisa dikatakan efektif serta efisien dalam pengelolaan aset dalam menghasilkan laba, yang dimana pada tahun ini perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tidak terdampak dalam pandemi pada tahun 2021.

Terdapat 2 perusahaan yang masuk kedalam klasifikasi $X > 0$ yang di mana perusahaan berada dalam keadaan *financial distress* yaitu PT Indofarma Tbk dan PT Pyidram Farma Tbk. Hal ini disebabkan karena perusahaan yang tidak efektif serta efisien dalam pengelolaan aset untuk menghasilkan laba, dan juga perusahaan tidak mampu memenuhi kewajiban-kewajibannya sehingga terjadinya peningkatan pada jumlah utang perusahaan.

Berdasarkan teori Zmijewski yang di mana metode Zmijewski menekankan pada jumlah utang sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan perusahaan. Model ini menghitung *return on asset* di mana untuk melihat kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba bersih dari pengelolaan aset yang dimiliki perusahaan. Menghitung *debt ratio* di mana untuk melihat besarnya utang perusahaan dalam membiayai aset perusahaan. Menghitung *current ratio* di mana untuk melihat likuiditas perusahaan dengan perbandingan aset lancar perusahaan dan hutang lancar perusahaan.

Pada tahun 2022, terdapat 9 perusahaan masuk kedalam klasifikasi $X \leq 0$ yang dimana perusahaan tidak berada dalam keadaan *financial distress* yaitu perusahaan PT Darya Varia Laboratoria Tbk, PT Kimia Farma Tbk, PT Kalbe Farma Tbk, PT Merck Tbk, PT Pharpos Tbk, PT Pyidram Farma Tbk, Oragon Pharma Indonesia Tbk, PT Industri Jamu dan Farmasi Sido dan PT Tempo Scan Pacific Tbk.

Melihat hal tersebut 9 perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa efek ini dapat dikatakan mampu dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya terutama kewajiban jangka pendek perusahaan. Perusahaan yang tidak berada dalam keadaan *financial distress* juga bisa dikatakan efektif dan efisien dalam pengelolaan aset dalam menghasilkan laba, yang di mana pada tahun ini perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tidak terdampak dalam pandemi pada tahun 2022.

Terdapat 1 perusahaan yang masuk kedalam klasifikasi $X > 0$ yang dimana perusahaan berada dalam keadaan *financial distress* yaitu perusahaan PT Indofarma Tbk. Hal ini disebabkan karena perusahaan yang tidak efektif dan efisien dalam pengelolaan aset dalam menghasilkan laba sehingga terjadi penurunan laba pada perusahaan.

Berdasarkan teori Zmijewski yang di mana metode Zmijewski menekankan pada jumlah utang sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan perusahaan. Model ini menghitung *return on asset* dimana untuk melihat kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba bersih dari pengelolaan aset yang dimiliki perusahaan. Menghitung *debt ratio* di mana untuk melihat besarnya utang perusahaan dalam membiayai aset perusahaan. Menghitung *current ratio* di mana untuk melihat likuiditas perusahaan dengan perbandingan aset lancar dan utang jangka pendek.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa: prediksi *financial distress* menggunakan metode Zmijewski X-Score pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2019-2020, semua perusahaan tidak berada dalam keadaan *financial distress*. Pada tahun 2021 perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang berada dalam kondisi *safe* terdapat 8 perusahaan serta terdapat 2 perusahaan yang berada dalam kondisi *financial distress*. Pada tahun 2022 perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang berada dalam kondisi *safe* terdapat 9 perusahaan dan perusahaan yang berada dalam keadaan *financial distress* terdapat 1 perusahaan.

Hal yang menjadi penyebab perusahaan berada dalam kondisi *financial distress* karena perusahaan tersebut tidak dapat menghasilkan laba dari pengelolaan aset yang digunakan. Sehingga perusahaan mengalami kerugian, dan berpengaruh terhadap kondisi keuangan perusahaan.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu peneliti hanya menggunakan satu metode dalam prediksi *financial distress*. Maka dari itu, saran untuk menggunakan metode lainnya pada penelitian selanjutnya agar dapat membandingkan metode yang akurat dalam melakukan prediksi *financial distress* pada perusahaan yang akan diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasanuddin, M. A. (2019). Analisis Kualitas Auditor, Leverage Dan Persentase Saham Initial Public Offering Terhadap Earnings Management Perusahaan Go Public. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Universitas Pamulang*, 7(2).
- Ke, J., & Wang, Q. (2023). *Research On Financial Distress Prediction Models Of Chinese Listed Companies In Pharmaceutical Manufactures Based On Machine Learning* (Pp. 544–552). https://doi.org/10.2991/978-94-6463-222-4_59
- Pasca, S. D. (2021). Potensi Menjanjikan Pendapatan Perpajakan Wajib Pajak Orang Pribadi. *Buletin Apbn Vol. Vi. Ed.*
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1799/Menkes/Per/Xii/2010 Tahun 2010 Tentang Industri Farmasi.* (N.D.).
- Sari, A. F. S. F., M. Sodik, & Puspitosarie, E. (2022). Analisis Financial Distress Dengan Metode Zmijewski (X- Score) Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2021. *Widyagama National Conference On Economics And Business*, 1349–1367.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)* (Cetakan Ke-25). Alfabeta.
- Sulistiyanti, R., Renyaan, R., & Muchran, M. (2021). Analisis Penerimaan Pajak Hotel Dan Pajak Restoran Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Bulukumba Tahun 2015-2020. *Seiko: Journal Of Management & Business*, 4(2), 65–74.
- Sumantri, G. M., & Sukartaatmadja, I. (2022). Pengaruh Roa, Cr Dan Tato Terhadap Harga Saham Perusahaan Farmasi Yang Terdaftar Di Bei Periode 2016-2020. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 10(1), 179–188. <https://doi.org/10.37641/jimkes.V10i1.1536>
- Supriati, D., Bawono, I. R., & Anam, K. C. (2019). Analisis Perbandingan Model Springate, Zmijewski, Dan Altman Dalam Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Journal Of Applied Business Administration*, 3(2), 258–270. <https://doi.org/10.30871/jaba.V3i2.1730>