

JURNAL AKMAMI

AKUNTANSI, MANAJEMEN, EKONOMI

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami----->

Vol. 7 No. 1. hal. 11-16

ANALISIS ALTMAN Z''-SCORE SEBAGAI ALAT EARLY WARNING SYSTEM RISIKO FINANCIAL DISTRESS STUDI KASUS PT WASKITA KARYA (PERSERO) TBK

Oleh:

Murviana Koto¹, Ikhsan Abdullah²

¹² Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

¹murvianakoto@umsu.ac.id ²ikhsanabdullah@umsu.ac.id

ABSTRACT

This study examines the level of financial distress risk at PT Waskita Karya (Persero) Tbk over the 2021–2024 period using the Altman Z''-Score model as an early warning system within the framework of financial risk management. The study is motivated by the persistent financial pressure faced by state-owned construction companies, characterized by high leverage, limited liquidity, and heavy reliance on long-term debt financing. Secondary data are obtained from audited consolidated financial statements and analyzed using a descriptive quantitative approach with a longitudinal case study design. The findings reveal that although the Z''-Score values demonstrate a gradual improving trend throughout the observation period, the company consistently remains within the distress zone, indicating a sustained and elevated risk of bankruptcy. These results confirm the effectiveness of the Altman Z''-Score model as an early warning tool for identifying financial risk and provide important implications for managerial decision-making and financial restructuring policies, particularly for highly leveraged construction firms operating in emerging markets.

Keywords: Financial Distress, Altman Z-Score, Financial Risk Management, Bankruptcy Risk, Construction Companies

PENDAHULUAN

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu pilar utama pertumbuhan ekonomi nasional, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Pemerintah Indonesia dalam satu dekade terakhir secara agresif mendorong percepatan pembangunan infrastruktur melalui proyek strategis nasional yang melibatkan perusahaan konstruksi milik negara. Di satu sisi, kebijakan ini membuka peluang pertumbuhan usaha yang signifikan; namun di sisi lain, kebutuhan pendanaan jangka panjang dan kompleksitas proyek meningkatkan eksposur risiko keuangan perusahaan konstruksi (Altman, 1968); (Altman, 2000). Sektor konstruksi dikenal memiliki karakteristik risiko keuangan yang lebih tinggi dibandingkan sektor lain, terutama terkait risiko likuiditas, solvabilitas, dan volatilitas arus kas. Proyek jangka panjang dengan skema pembayaran bertahap menyebabkan ketidaksesuaian antara penerimaan kas dan kewajiban jangka pendek, sehingga perusahaan cenderung bergantung pada pendanaan eksternal berbasis utang. Kondisi ini meningkatkan probabilitas terjadinya financial distress apabila tidak dikelola melalui sistem manajemen risiko yang memadai (Platt & Platt, 2002); (Pranowo et al., 2010).

PT Waskita Karya (Persero) Tbk merupakan salah satu badan usaha milik negara (BUMN) yang memiliki peran sentral dalam pembangunan infrastruktur nasional. Dalam beberapa tahun terakhir, perusahaan ini menghadapi tekanan keuangan yang signifikan,

JURNAL AKMAMI

AKUNTANSI, MANAJEMEN, EKONOMI

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

Vol. 7 No. 1. hal. 11-16

tercermin dari tingginya tingkat leverage, beban bunga yang meningkat, serta keterbatasan likuiditas. Tekanan tersebut menimbulkan kekhawatiran terhadap keberlanjutan usaha perusahaan dan menegaskan pentingnya penerapan alat peringatan dini untuk mendeteksi potensi kesulitan keuangan sejak tahap awal. Financial distress merupakan kondisi ketika perusahaan mengalami kesulitan keuangan yang dapat berujung pada kebangkrutan apabila tidak segera ditangani. Dalam kerangka manajemen risiko, financial distress dipandang sebagai risiko fundamental yang berdampak langsung terhadap nilai perusahaan dan kepentingan para pemangku kepentingan. Oleh karena itu, diperlukan suatu early warning system yang mampu memberikan sinyal dini mengenai penurunan kesehatan keuangan Perusahaan (Altman, 1968); (Altman, 2000); (Platt & Platt, 2002); (Pranowo et al., 2010). Model prediksi kebangkrutan berbasis analisis laporan keuangan telah banyak digunakan sebagai alat early warning system. Salah satu model yang paling populer adalah Altman Z-Score. Untuk perusahaan non-manufaktur dan pasar berkembang, Altman mengembangkan model Z"-Score yang menyesuaikan karakteristik struktur aset dan pendanaan (Altman, 1968); (Altman, 2000). Meskipun sejumlah penelitian telah mengkaji financial distress pada sektor konstruksi, kajian yang secara khusus menerapkan Altman Z"-Score sebagai alat manajemen risiko pada BUMN konstruksi di Indonesia masih relatif terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan menganalisis risiko financial distress PT Waskita Karya (Persero) Tbk selama periode 2021–2024 (Platt & Platt, 2002); (Pranowo et al., 2010).

KAJIAN TEORI

Financial distress didefinisikan sebagai kondisi penurunan kinerja keuangan perusahaan yang ditandai oleh ketidakmampuan dalam memenuhi kewajiban finansialnya. Platt dan Platt (2002) menyatakan bahwa financial distress merupakan fase kritis sebelum kebangkrutan yang dapat diidentifikasi melalui indikator keuangan seperti arus kas negatif, leverage tinggi, dan penurunan profitabilitas. Pemahaman terhadap financial distress menjadi penting karena kondisi ini berdampak langsung pada kelangsungan usaha dan kepercayaan pemangku kepentingan (Altman, 1968); (Altman, 2000; Brigham & Houston, 2019). Manajemen risiko keuangan merupakan proses sistematis yang meliputi identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian risiko yang berpotensi memengaruhi stabilitas keuangan perusahaan. Brigham dan Houston (2019) menekankan bahwa pengelolaan risiko keuangan yang efektif membutuhkan informasi kuantitatif yang andal sebagai dasar pengambilan keputusan. Dalam sektor konstruksi, manajemen risiko keuangan menjadi semakin penting mengingat tingginya ketergantungan pada pendanaan utang dan ketidakpastian arus kas proyek (Ohlson, 1980); (Zmijewski, 1984); (N. K. Putri & Suryani, 2023). Model Altman Z-Score pertama kali dikembangkan oleh Altman (1968) dengan mengombinasikan beberapa rasio keuangan untuk memprediksi kebangkrutan Perusahaan (Altman, 1968). Seiring dengan perkembangan struktur industri dan pasar keuangan, (Altman, 2000) mengembangkan model Z"-Score yang dirancang khusus untuk perusahaan non-manufaktur dan pasar berkembang. Model ini tidak memasukkan variabel penjualan dan lebih menekankan pada struktur modal dan profitabilitas, sehingga dinilai lebih relevan untuk perusahaan konstruksi di negara berkembang (Brigham & Houston, 2019; Ohlson, 1980; Zmijewski, 1984). Berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa model Altman Z"-Score memiliki kemampuan yang cukup baik dalam mengidentifikasi risiko financial distress (Altman, 1968); (Altman, 2000). Namun demikian, model ini juga memiliki keterbatasan, terutama pada perusahaan dengan ekuitas negatif atau struktur pendanaan yang sangat leveraged. Oleh karena itu, penggunaan Z"-Score sebaiknya dipahami sebagai alat early

JURNAL AKMAMI

AKUNTANSI, MANAJEMEN, EKONOMI

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami----->

Vol. 7 No. 1. hal. 11-16

warning system yang bersifat komplementer dalam kerangka manajemen risiko keuangan, bukan sebagai satu-satunya dasar pengambilan Keputusan (Brigham & Houston, 2019; Ohlson, 1980; Zmijewski, 1984).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan gambaran mendalam mengenai kondisi keuangan PT Waskita Karya (Persero) Tbk selama periode pengamatan. Objek penelitian adalah PT Waskita Karya (Persero) Tbk, sebuah perusahaan BUMN yang bergerak di sektor konstruksi (Altman, 2000; Altman et al., 2017; Wahidah, Mukhlis, et al., 2024). Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa laporan keuangan konsolidasian audited periode 2021–2024 yang diperoleh dari publikasi resmi perusahaan. Penggunaan data audited bertujuan untuk menjamin keandalan dan validitas informasi keuangan yang dianalisis (Altman, 2000; Springate, 1978). Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan model Altman Z"-Score, yang dirancang untuk perusahaan non-manufaktur dan emerging market sebagai alat *early warning system* dalam mendeteksi risiko *financial distress*. Model ini dipilih karena dinilai paling sesuai dengan karakteristik PT Waskita Karya (Persero) Tbk sebagai perusahaan konstruksi dengan struktur keuangan berbasis proyek dan tingkat leverage yang relatif tinggi (Altman, 2000; Altman et al., 2017), dengna formula dirumuskan sebagai berikut: $Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$, di mana X_1 merupakan Working Capital to Total Assets, X_2 merupakan Retained Earnings to Total Assets, X_3 merupakan Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets, dan X_4 merupakan Book Value of Equity to Total Liabilities (Altman, 2000; Altman et al., 2017; Altman & Hotchkiss, 2006).

HASIL PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Komponen Rasio Altman Z"-Score PT Waskita Karya (Persero) Tbk

Tahun	WC/TA	RE/TA	EBIT/TA	BVE/TL
2021	-0.18	-0.42	0.01	0.07
2022	-0.15	-0.39	0.02	0.09
2023	-0.11	-0.33	0.03	0.11
2024	-0.09	-0.29	0.04	0.13

Nilai working capital dan retained earnings yang negatif menunjukkan tekanan likuiditas serta lemahnya akumulasi laba perusahaan. Meskipun demikian, terlihat adanya perbaikan bertahap pada rasio profitabilitas dan struktur permodalan selama periode pengamatan.

Tabel 2. Nilai Altman Z"-Score PT Waskita Karya (Persero) Tbk

Tahun	Z"-Score	Kategori
2021	0.32	Distress
2022	0.41	Distress
2023	0.55	Distress
2024	0.62	Distress

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa seluruh nilai Z"-Score berada di bawah batas aman 1,10, yang menempatkan perusahaan dalam kategori financial distress selama periode 2021–

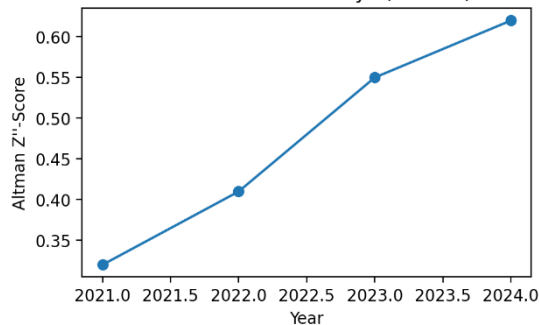
Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

Vol. 7 No. 1. hal. 11-16

2024. Hasil peneelitan ini dapat digambarkan dengna grafik tren Alman Z-Score sebagai berikut:

Trend Altman Z"-Score PT Waskita Karya (Persero) Tbk 2021-2024



Gambar 1. Grafik Tren Altman Z"-Score 2021–2024

Grafik tren menggambarkan adanya peningkatan nilai Z"-Score dari tahun ke tahun, yang mengindikasikan perbaikan kinerja keuangan secara gradual. Namun, perbaikan tersebut belum cukup kuat untuk mengeluarkan perusahaan dari zona distress. Kondisi ini mencerminkan bahwa restrukturisasi keuangan dan perbaikan operasional yang dilakukan masih membutuhkan waktu untuk memberikan dampak signifikan terhadap kesehatan keuangan Perusahaan [(R. A. Putri & Hidayat, 2021; Resfitasari et al., 2021; Sari & Nugroho, 2022; Wahidah, Muklis, et al., 2024). Temuan penelitian ini sejalan dengan teori manajemen risiko keuangan yang menyatakan bahwa struktur modal dengan leverage tinggi meningkatkan probabilitas terjadinya financial distress, terutama pada perusahaan dengan arus kas yang fluktuatif. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian-penelitian sebelumnya pada sektor konstruksi yang menunjukkan bahwa perbaikan kinerja operasional tidak selalu sejalan dengan penurunan risiko distress dalam jangka pendek (Dewi & Siregar, 2024; Nugroho & Anwar, 2023; Pulungan et al., 2019; N. K. Putri & Suryani, 2023; Rahmawati & Handayani, 2022)

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa PT Waskita Karya (Persero) Tbk berada dalam kondisi financial distress selama periode 2021–2024 berdasarkan hasil analisis Altman Z"-Score. Meskipun nilai Z"-Score menunjukkan tren perbaikan, perusahaan belum keluar dari zona distress. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa Altman Z"-Score dapat digunakan sebagai alat early warning system dalam manajemen risiko keuangan, khususnya pada perusahaan konstruksi di negara berkembang. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya penguatan struktur modal, peningkatan efisiensi operasional, serta pengelolaan arus kas yang lebih prudent (Dewi & Siregar, 2024; Pranowo et al., 2010; Resfitasari et al., 2021). Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan satu model prediksi kebangkrutan dan satu objek penelitian. Penelitian selanjutnya disarankan untuk membandingkan beberapa model prediksi kebangkrutan dan memperluas objek penelitian guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

JURNAL AKMAMI

AKUNTANSI, MANAJEMEN, EKONOMI

Jurnal AKMAMI (Akuntansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

Vol. 7 No. 1. hal. 11-16

REFERENSI

- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
- Altman, E. I. (2000). Predicting financial distress of companies: Revisiting the Z-score and ZETA models. *Journal of Banking & Finance*, 24(1–2), 1–22. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(99\)00050-0](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(99)00050-0)
- Altman, E. I., & Hotchkiss, E. (2006). *Corporate Financial Distress and Bankruptcy* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Altman, E. I., Iwanicz-Drozowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A. (2017). Financial distress prediction in an international context: A review and empirical analysis of Altman's Z-score model. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 28(2), 131–171.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of Financial Management* (15, Ed.). Cengage Learning.
- Dewi, S. C., & Siregar, H. (2024). Early warning system of financial distress in state-owned enterprises. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing Indonesia*, 28(1), 1–16.
- Nugroho, L., & Anwar, S. (2023). Financial risk management and bankruptcy prediction in infrastructure firms. *Journal of Accounting and Investment*, 24(3), 356–372.
- Ohlson, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109–131.
- Platt, H. D., & Platt, M. B. (2002). Predicting corporate financial distress: Reflections on choice-based sample bias. *Journal of Economics and Finance*, 26(2), 184–199. <https://doi.org/10.1007/BF02755985>
- Pranowo, K., Achsani, N. A., Manurung, A. H., & Nuryartono, N. (2010). Determinant of corporate financial distress in emerging market economy: Empirical evidence from the Indonesian stock exchange. *International Research Journal of Finance and Economics*, 52, 81–90.
- Pulungan, D. R., Koto, M., & Hartini, T. (2019). *Metode Springate Dalam Analisa Potensi Kebangkrutan Perusahaan Properti Di Indonesia*. November. <https://doi.org/10.31227/osf.io/crsd6>
- Putri, N. K., & Suryani, E. (2023). Analisis financial distress pada perusahaan konstruksi menggunakan model Altman dan Zmijewski. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 14(2), 233–248.
- Putri, R. A., & Hidayat, R. (2021). Analisis prediksi financial distress menggunakan Altman Z-Score pada perusahaan properti dan real estate di Indonesia. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 25(2), 210–223.
- Rahmawati, R., & Handayani, S. R. (2022). Financial distress and firm value: Evidence from Indonesian construction companies. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 26(1), 89–104.
- Resfitasari, E., Gumelar, T. M., Ulhaq, A., & Rusmayani, N. (2021). Analisis Prediksi Financial Distress Dengan Metode Altman Z-Score Pada PT Waskita Karya Tbk. *Jurnal AKTIVA: Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 3(3), 131–140. <https://doi.org/10.52005/aktiva.v3i3.123>
- Sari, D. P., & Nugroho, B. A. (2022). Financial distress analysis in construction companies listed on the Indonesia Stock Exchange. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 19(1), 45–60.
- Springate, G. L. V. (1978). *Predicting the possibility of failure in a Canadian firm*.

JURNAL AKMAMI

AKUNTANSI, MANAJEMEN, EKONOMI

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami----->

Vol. 7 No. 1. hal. 11-16

Wahidah, A. N., Mukhlis, & Fikri, M. (2024). Prediction of financial distress levels in state-owned construction companies using Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski models. *Journal of Economic, Business and Accounting (COSTING)*, 7(4).

Wahidah, A. N., Muklis, & Fikri, M. (2024). Prediction of Financial Distress Levels in State-Owned Cipta Karya Companies Using the Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski Models. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7(4).
<https://doi.org/10.31539/costing.v7i4.10892>

Zmijewski, M. E. (1984). Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models. *Journal of Accounting Research*, 22, 59–82.