

Model Analisis Prediksi Kebangkrutan Bank Umum Syariah dan Bank Umum Konvensional Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski Perspektif Ekonomi Islam

(Bankruptcy Prediction Analysis Model for Islamic Commercial Banks and Conventional Commercial Banks Using the Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski Models: An Islamic Economic Perspective)

Widia Yuliyansa^{1*}, Ersi Sisdiyanto², IS Susanto³

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia

widiayuliyansa@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.24260/jkubs.v5i3.7007>

Received: 11-09-2026

Revised: 14-10-2026

Accepted: 17-10-2026

 CC-BY-NC 4.0

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International
Copyright (c) by the author

Abstract

This study aims to analyze and compare the potential for financial distress in Islamic Commercial Banks (ICBs) and conventional commercial banks during the 2021–2025 period using the Altman Z-Score, Springate S-Score, and Zmijewski X-Score models. The study employs a descriptive-comparative quantitative approach using secondary data in the form of annual financial statements of Bank Syariah Indonesia, Bank BTPN Syariah, Bank Mandiri, and Bank Rakyat Indonesia. The five-year observation period resulted in 20 observations. The data were processed using Microsoft Excel through the calculation of financial ratios, scores for each model, classification based on the respective cut-off values, and comparison of results across banks and models. The results show that Bank Syariah Indonesia, Bank Mandiri, and Bank Rakyat Indonesia exhibited relatively consistent indications of distress or potential distress based on the three models. Bank BTPN Syariah showed different results across the models, being classified within the Grey Zone based on the Altman Z-Score, as unhealthy/potentially distressed based on the Springate S-Score, and as non-distressed based on the Zmijewski X-Score. Comparatively, the Altman Z-Score and Springate S-Score produced higher average values for Islamic Commercial Banks than for conventional commercial banks, while the Zmijewski X-Score showed the opposite pattern. These findings indicate that the simultaneous use of multiple prediction models can provide a more comprehensive picture of potential financial distress, as each model has different financial ratio characteristics and sensitivities.

Keywords: financial distress, Altman Z-Score, Springate S-Score, Zmijewski X-Score, Islamic Commercial Banks, Conventional Banks.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan potensi *financial distress* pada Bank Umum Syariah (BUS) dan bank umum konvensional selama periode 2021–2025 menggunakan model Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif-komparatif dengan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan Bank Syariah Indonesia, Bank BTPN Syariah, Bank Mandiri, dan Bank Rakyat Indonesia. Periode pengamatan selama lima tahun menghasilkan 20 observasi. Data diolah menggunakan

Microsoft Excel melalui perhitungan rasio keuangan, skor masing-masing model, klasifikasi berdasarkan *cut-off*, serta perbandingan hasil antarbank dan antarmodel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bank Syariah Indonesia, Bank Mandiri, dan Bank Rakyat Indonesia memperoleh indikasi *distress* atau potensi *distress* yang relatif konsisten berdasarkan ketiga model. Bank BTPN Syariah menunjukkan perbedaan hasil antarmodel, yaitu berada pada *Grey Zone* berdasarkan Altman Z-Score, kategori tidak sehat/potensi *distress* berdasarkan Springate S-Score, dan kategori tidak *distress* berdasarkan Zmijewski X-Score. Secara komparatif, Altman Z-Score dan Springate S-Score menghasilkan nilai rata-rata yang lebih tinggi pada BUS dibandingkan bank umum konvensional, sedangkan Zmijewski X-Score menunjukkan pola sebaliknya. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan beberapa model prediksi secara simultan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai potensi *financial distress* karena masing-masing model memiliki karakteristik rasio dan sensitivitas yang berbeda.

Kata kunci: *financial distress*, Altman Z-Score, Springate S-Score, Zmijewski X-Score, Bank Umum Syariah, Bank Konvensional.

Pendahuluan

Perbankan merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian karena memiliki fungsi sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk pembiayaan maupun kredit ([Otoritas Jasa Keuangan, 2025](#)). Keberadaan perbankan yang sehat diperlukan untuk menjaga keberlangsungan kegiatan ekonomi, meningkatkan kepercayaan masyarakat, serta mempertahankan stabilitas sistem keuangan ([Srisulistiowati, 2022](#)). Kondisi kesehatan bank juga menjadi perhatian karena penurunan kinerja keuangan yang berlangsung secara berkelanjutan dapat memengaruhi kemampuan bank dalam memenuhi kewajibannya dan menjalankan fungsi intermediasi secara optimal.

Industri perbankan Indonesia berkembang melalui sistem perbankan konvensional dan perbankan syariah. Bank umum konvensional menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip perbankan konvensional, sedangkan Bank Umum Syariah menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip Syariah ([Al Idrus & Safitri, 2021](#)). Perbedaan karakteristik operasional tersebut dapat menyebabkan adanya perbedaan dalam struktur aset, kewajiban, pendapatan, pembiayaan, dan profitabilitas masing-masing kelompok bank ([Regita et al., 2024](#)). Analisis terhadap kondisi keuangan Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional menjadi penting untuk mengetahui kemampuan kedua kelompok bank dalam mempertahankan kondisi keuangan yang sehat.

Dalam perspektif *Signaling Theory*, informasi mengenai kondisi keuangan perusahaan dapat berfungsi sebagai sinyal bagi pihak eksternal dalam menilai prospek dan tingkat kesehatan perusahaan. Informasi yang tercermin dalam laporan keuangan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi internal perusahaan yang tidak sepenuhnya dapat diamati secara langsung oleh pihak eksternal. Perubahan pada indikator keuangan dapat menjadi sinyal mengenai membaik atau memburuknya kondisi perusahaan. Informasi mengenai

profitabilitas, likuiditas, leverage, dan kemampuan memenuhi kewajiban dapat digunakan sebagai sinyal untuk mengidentifikasi potensi permasalahan keuangan sejak dini. Analisis terhadap laporan keuangan tidak hanya berfungsi untuk menggambarkan kondisi keuangan saat ini, tetapi juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi sinyal yang mengarah pada potensi *financial distress* ([Kurnia et al., 2024](#)).

Berdasarkan perspektif tersebut, kondisi keuangan yang mengalami penurunan dapat dikaji melalui konsep *financial distress*. *Financial distress* merupakan kondisi ketika perusahaan mengalami tekanan keuangan yang dapat mengganggu kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban serta mempertahankan keberlangsungan usahanya ([Kurniaty et al., 2022](#)). Kondisi tersebut tidak selalu menunjukkan bahwa perusahaan telah mengalami kebangkrutan, tetapi dapat menjadi tahap atau indikasi awal sebelum terjadinya kegagalan keuangan yang lebih serius. Identifikasi *financial distress* memiliki fungsi penting sebagai *early warning system*, karena memungkinkan kondisi keuangan yang bermasalah diketahui sebelum berkembang menjadi kebangkrutan ([Sari & Parulian, 2023](#)).

Analisis prediksi *financial distress* dapat dilakukan dengan menggunakan informasi yang terdapat dalam laporan keuangan. Rasio keuangan yang menggambarkan likuiditas, profitabilitas, aktivitas, dan struktur permodalan dapat digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan kondisi keuangan perusahaan. Dalam penelitian ini, konsep *financial distress* dioperasionalkan melalui tiga model prediksi, yaitu Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score. Ketiga model tersebut menggunakan kombinasi rasio keuangan tertentu untuk menghasilkan skor yang kemudian dibandingkan dengan kriteria klasifikasi masing-masing model ([Sari & Hidayati, 2024](#)).

Model Altman Z-Score digunakan untuk memprediksi potensi kesulitan keuangan berdasarkan kombinasi beberapa rasio keuangan. Model Springate S-Score menggunakan pendekatan *multiple discriminant analysis* dengan beberapa rasio keuangan, sedangkan model Zmijewski X-Score menggunakan indikator yang berkaitan dengan profitabilitas, leverage, dan likuiditas. Karena memiliki komposisi rasio dan formula yang berbeda, ketiga model tersebut dapat menghasilkan klasifikasi *financial distress* yang berbeda ketika diterapkan pada objek yang sama.

Signaling Theory memberikan landasan bahwa kondisi keuangan yang tercermin dalam laporan keuangan dapat menjadi sinyal mengenai prospek dan kesehatan perusahaan; konsep *financial distress* menjelaskan kondisi tekanan keuangan yang menjadi fokus analisis; sedangkan Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score menjadi instrumen operasional untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan potensi *financial distress*. Hubungan

antara ketiga tingkatan tersebut menjadi dasar dalam penelitian ini untuk menganalisis kondisi keuangan bank secara sistematis ([Jamil & As'ad, 2022](#)).

Penggunaan beberapa model prediksi secara simultan menjadi penting karena suatu kondisi keuangan tidak selalu menghasilkan klasifikasi yang sama ketika dianalisis dengan model yang berbeda ([Arai et al., 2021](#)). Perbedaan hasil tersebut dapat terjadi karena setiap model memberikan penekanan yang berbeda terhadap rasio keuangan tertentu. Penerapan Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score secara bersamaan dapat memberikan perspektif yang lebih luas dalam mengidentifikasi potensi *financial distress*. Dalam penelitian ini, ketiga model tidak digabungkan menjadi satu skor, tetapi diterapkan secara terpisah terhadap data yang sama dan kemudian hasilnya dibandingkan untuk melihat persamaan maupun perbedaan klasifikasi.

Perbandingan antara Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional menjadi relevan karena kedua kelompok bank memiliki karakteristik kegiatan usaha yang berbeda. Bank Umum Syariah menggunakan prinsip syariah dalam kegiatan operasionalnya, sedangkan bank umum konvensional menggunakan mekanisme perbankan konvensional ([Otoritas Jasa Keuangan, 2025](#)). Perbedaan tersebut dapat memengaruhi karakteristik laporan keuangan dan rasio keuangan yang selanjutnya dapat menghasilkan pola prediksi *financial distress* yang berbeda. Analisis komparatif diperlukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi kedua kelompok bank berdasarkan indikator keuangan yang digunakan dalam model prediksi.

Penelitian ini menggunakan empat bank sebagai objek penelitian, yaitu Bank Syariah Indonesia dan Bank BTPN Syariah sebagai representasi Bank Umum Syariah serta Bank Mandiri dan Bank Rakyat Indonesia sebagai representasi bank umum konvensional. Periode pengamatan yang digunakan adalah tahun 2021–2025. Dengan empat bank dan lima tahun pengamatan, penelitian ini menggunakan 20 observasi, yang terdiri atas 10 observasi Bank Umum Syariah dan 10 observasi bank umum konvensional. Data laporan keuangan masing-masing bank digunakan untuk menghitung nilai Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score.

Penelitian mengenai prediksi *financial distress* pada sektor perbankan penting dilakukan karena hasil analisis dapat memberikan informasi mengenai kondisi keuangan bank sekaligus menunjukkan perbedaan hasil yang mungkin muncul dari penggunaan model prediksi yang berbeda. Sejumlah penelitian sebelumnya telah menerapkan model Altman, Springate, dan Zmijewski untuk memprediksi *financial distress*, tetapi hasil yang diperoleh dapat berbeda bergantung pada objek, periode pengamatan, dan karakteristik keuangan yang dianalisis. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan satu model saja belum tentu memberikan gambaran yang seragam mengenai potensi *financial*

distress. Perbandingan antara Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional dalam periode pengamatan yang sama dengan menerapkan ketiga model secara terpisah masih relevan untuk dikaji guna mengetahui apakah terdapat perbedaan pola dan konsistensi hasil prediksi antar kelompok bank.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan membandingkan potensi *financial distress* pada Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional periode 2021–2025 menggunakan model Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan ketiga model secara simultan dan independen pada objek Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional dengan periode pengamatan yang sama, kemudian membandingkan perkembangan skor, rata-rata skor, serta konsistensi klasifikasi yang dihasilkan masing-masing model. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi keuangan masing-masing bank serta menunjukkan bagaimana penggunaan beberapa model prediksi secara simultan dapat memberikan informasi yang lebih komprehensif dalam menganalisis potensi *financial distress* pada sektor perbankan.

Perbankan merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian karena memiliki fungsi sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk pembiayaan maupun kredit ([Otoritas Jasa Keuangan, 2025](#)). Keberadaan perbankan yang sehat diperlukan untuk menjaga keberlangsungan kegiatan ekonomi, meningkatkan kepercayaan masyarakat, serta mempertahankan stabilitas sistem keuangan ([Srisulistiowati, 2022](#)). Kondisi kesehatan bank juga menjadi perhatian karena penurunan kinerja keuangan yang berlangsung secara berkelanjutan dapat memengaruhi kemampuan bank dalam memenuhi kewajibannya dan menjalankan fungsi intermediasi secara optimal.

Industri perbankan Indonesia berkembang melalui sistem perbankan konvensional dan perbankan Syariah ([Albastiah & Sisdianto, 2022](#)). Bank umum konvensional menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip perbankan konvensional, sedangkan Bank Umum Syariah menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip Syariah ([Al Idrus & Safitri, 2021](#)). Perbedaan karakteristik operasional tersebut dapat menyebabkan adanya perbedaan dalam struktur aset, kewajiban, pendapatan, pembiayaan, dan profitabilitas masing-masing kelompok bank ([Regita et al., 2024](#)). Analisis terhadap kondisi keuangan Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional menjadi penting untuk mengetahui kemampuan kedua kelompok bank dalam mempertahankan kondisi keuangan yang sehat.

Dalam perspektif *Signaling Theory*, informasi mengenai kondisi keuangan perusahaan dapat berfungsi sebagai sinyal bagi pihak eksternal dalam menilai prospek dan tingkat kesehatan perusahaan. Informasi yang tercermin dalam laporan keuangan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi internal

perusahaan yang tidak sepenuhnya dapat diamati secara langsung oleh pihak eksternal. Perubahan pada indikator keuangan dapat menjadi sinyal mengenai membaik atau memburuknya kondisi perusahaan. Informasi mengenai profitabilitas, likuiditas, leverage, dan kemampuan memenuhi kewajiban dapat digunakan sebagai sinyal untuk mengidentifikasi potensi permasalahan keuangan sejak dini. Analisis terhadap laporan keuangan tidak hanya berfungsi untuk menggambarkan kondisi keuangan saat ini, tetapi juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi sinyal yang mengarah pada potensi *financial distress* ([Kurnia et al., 2024](#)).

Berdasarkan perspektif tersebut, kondisi keuangan yang mengalami penurunan dapat dikaji melalui konsep *financial distress*. *Financial distress* merupakan kondisi ketika perusahaan mengalami tekanan keuangan yang dapat mengganggu kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban serta mempertahankan keberlangsungan usahanya ([Kurniaty et al., 2022](#)). Kondisi tersebut tidak selalu menunjukkan bahwa perusahaan telah mengalami kebangkrutan, tetapi dapat menjadi tahap atau indikasi awal sebelum terjadinya kegagalan keuangan yang lebih serius. Identifikasi *financial distress* memiliki fungsi penting sebagai *early warning system*, karena memungkinkan kondisi keuangan yang bermasalah diketahui sebelum berkembang menjadi kebangkrutan ([Sari & Parulian, 2023](#)).

Analisis prediksi *financial distress* dapat dilakukan dengan menggunakan informasi yang terdapat dalam laporan keuangan. Rasio keuangan yang menggambarkan likuiditas, profitabilitas, aktivitas, dan struktur permodalan dapat digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan kondisi keuangan perusahaan. Dalam penelitian ini, konsep *financial distress* dioperasionalkan melalui tiga model prediksi, yaitu Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score. Ketiga model tersebut menggunakan kombinasi rasio keuangan tertentu untuk menghasilkan skor yang kemudian dibandingkan dengan kriteria klasifikasi masing-masing model ([Sari & Hidayati, 2024](#)).

Model Altman Z-Score digunakan untuk memprediksi potensi kesulitan keuangan berdasarkan kombinasi beberapa rasio keuangan. Model Springate S-Score menggunakan pendekatan *multiple discriminant analysis* dengan beberapa rasio keuangan, sedangkan model Zmijewski X-Score menggunakan indikator yang berkaitan dengan profitabilitas, leverage, dan likuiditas. Karena memiliki komposisi rasio dan formula yang berbeda, ketiga model tersebut dapat menghasilkan klasifikasi *financial distress* yang berbeda ketika diterapkan pada objek yang sama.

Signaling Theory memberikan landasan bahwa kondisi keuangan yang tercermin dalam laporan keuangan dapat menjadi sinyal mengenai prospek dan kesehatan perusahaan; konsep *financial distress* menjelaskan kondisi tekanan

keuangan yang menjadi fokus analisis; sedangkan Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score menjadi instrumen operasional untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan potensi *financial distress*. Hubungan antara ketiga tingkatan tersebut menjadi dasar dalam penelitian ini untuk menganalisis kondisi keuangan bank secara sistematis ([Jamil & As'ad, 2022](#)).

Penggunaan beberapa model prediksi secara simultan menjadi penting karena suatu kondisi keuangan tidak selalu menghasilkan klasifikasi yang sama ketika dianalisis dengan model yang berbeda ([Arai et al., 2021](#)). Perbedaan hasil tersebut dapat terjadi karena setiap model memberikan penekanan yang berbeda terhadap rasio keuangan tertentu. Penerapan Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score secara bersamaan dapat memberikan perspektif yang lebih luas dalam mengidentifikasi potensi *financial distress*. Dalam penelitian ini, ketiga model tidak digabungkan menjadi satu skor, tetapi diterapkan secara terpisah terhadap data yang sama dan kemudian hasilnya dibandingkan untuk melihat persamaan maupun perbedaan klasifikasi.

Perbandingan antara Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional menjadi relevan karena kedua kelompok bank memiliki karakteristik kegiatan usaha yang berbeda. Bank Umum Syariah menggunakan prinsip syariah dalam kegiatan operasionalnya, sedangkan bank umum konvensional menggunakan mekanisme perbankan konvensional ([Otoritas Jasa Keuangan, 2025](#)).

. Perbedaan tersebut dapat memengaruhi karakteristik laporan keuangan dan rasio keuangan yang selanjutnya dapat menghasilkan pola prediksi *financial distress* yang berbeda. Analisis komparatif diperlukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi kedua kelompok bank berdasarkan indikator keuangan yang digunakan dalam model prediksi.

Penelitian ini menggunakan empat bank sebagai objek penelitian, yaitu Bank Syariah Indonesia dan Bank BTPN Syariah sebagai representasi Bank Umum Syariah serta Bank Mandiri dan Bank Rakyat Indonesia sebagai representasi bank umum konvensional. Periode pengamatan yang digunakan adalah tahun 2021–2025. Dengan empat bank dan lima tahun pengamatan, penelitian ini menggunakan 20 observasi, yang terdiri atas 10 observasi Bank Umum Syariah dan 10 observasi bank umum konvensional. Data laporan keuangan masing-masing bank digunakan untuk menghitung nilai Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score.

Penelitian mengenai prediksi *financial distress* pada sektor perbankan penting dilakukan karena hasil analisis dapat memberikan informasi mengenai kondisi keuangan bank sekaligus menunjukkan perbedaan hasil yang mungkin muncul dari penggunaan model prediksi yang berbeda. Sejumlah penelitian sebelumnya telah menerapkan model Altman, Springate, dan Zmijewski untuk memprediksi *financial distress*, tetapi hasil yang diperoleh dapat berbeda

bergantung pada objek, periode pengamatan, dan karakteristik keuangan yang dianalisis. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan satu model saja belum tentu memberikan gambaran yang seragam mengenai potensi *financial distress*. Perbandingan antara Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional dalam periode pengamatan yang sama dengan menerapkan ketiga model secara terpisah masih relevan untuk dikaji guna mengetahui apakah terdapat perbedaan pola dan konsistensi hasil prediksi antar kelompok bank.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan membandingkan potensi *financial distress* pada Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional periode 2021–2025 menggunakan model Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan ketiga model secara simultan dan independen pada objek Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional dengan periode pengamatan yang sama, kemudian membandingkan perkembangan skor, rata-rata skor, serta konsistensi klasifikasi yang dihasilkan masing-masing model. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi keuangan masing-masing bank serta menunjukkan bagaimana penggunaan beberapa model prediksi secara simultan dapat memberikan informasi yang lebih komprehensif dalam menganalisis potensi *financial distress* pada sektor perbankan.

Kajian Literatur

1. Signaling Theory

Signaling Theory menjelaskan bahwa informasi yang dimiliki perusahaan dapat menjadi sinyal bagi pihak eksternal dalam menilai kondisi dan prospek perusahaan ([Sudirman et al., 2024](#)). Dalam penelitian ini, laporan keuangan digunakan sebagai sumber informasi yang mencerminkan kondisi keuangan bank. Perubahan rasio keuangan dapat memberikan sinyal mengenai membaik atau memburuknya kondisi keuangan serta potensi terjadinya *financial distress*. Teori ini menjadi landasan untuk memahami pentingnya informasi laporan keuangan dalam proses identifikasi kondisi keuangan bank.

2. Financial Distress

Financial distress merupakan kondisi ketika perusahaan mengalami tekanan keuangan yang dapat mengganggu kemampuan memenuhi kewajiban dan mempertahankan keberlangsungan usaha ([Desiana & Diem, 2021](#)). Kondisi ini perlu diidentifikasi sejak dini karena dapat menjadi indikasi sebelum terjadinya kegagalan atau kebangkrutan. Dalam penelitian ini, *financial distress* menjadi konsep utama yang dianalisis pada Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional.

3. Model Prediksi Kebangkrutan

Prediksi *financial distress* dalam penelitian ini dilakukan menggunakan tiga model, yaitu Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score. Ketiga model menggunakan kombinasi rasio keuangan dan formula yang berbeda untuk menghasilkan skor serta klasifikasi kondisi keuangan. Altman Z-Score menilai kondisi perusahaan melalui kombinasi beberapa rasio keuangan, Springate S-Score menggunakan pendekatan *multiple discriminant analysis*, sedangkan Zmijewski X-Score menitikberatkan pada rasio profitabilitas, leverage, dan likuiditas. Perbedaan karakteristik tersebut memungkinkan setiap model menghasilkan klasifikasi yang berbeda pada objek yang sama ([Hermuningsih et al., 2022](#)).

Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan tahapan yang digunakan untuk memperoleh, mengolah, dan menganalisis data guna menjawab tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-komparatif untuk menganalisis dan membandingkan potensi *financial distress* pada Bank Umum Syariah (BUS) dan bank umum konvensional. Analisis dilakukan menggunakan tiga model prediksi, yaitu Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score. Untuk memperoleh hasil analisis yang sistematis, metode penelitian dalam penelitian ini meliputi jenis penelitian, objek penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, teknik analisis data, serta tahapan analisis penelitian.

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-komparatif. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian mengolah data keuangan dalam bentuk angka untuk menghitung rasio dan skor prediksi *financial distress* pada masing-masing bank. Desain deskriptif-komparatif digunakan untuk menggambarkan kondisi *financial distress* serta membandingkan hasil prediksi antara Bank Umum Syariah (BUS) dan bank umum konvensional. Penggunaan beberapa model prediksi secara bersamaan juga memungkinkan penelitian mengidentifikasi persamaan maupun perbedaan hasil klasifikasi *financial distress* berdasarkan karakteristik masing-masing model (Buchari et al., 2023).

2. Objek Penelitian

Objek penelitian terdiri atas empat bank yang dikelompokkan ke dalam Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional. Kelompok Bank Umum Syariah terdiri atas Bank Syariah Indonesia (BSI) dan Bank BTPN Syariah, sedangkan kelompok bank umum konvensional terdiri atas Bank Mandiri dan Bank Rakyat Indonesia (BRI). Pemilihan keempat bank tersebut didasarkan pada ketersediaan laporan keuangan tahunan yang dapat digunakan untuk memperoleh

data yang dibutuhkan dalam perhitungan ketiga model prediksi *financial distress*. Periode pengamatan mencakup tahun 2021–2025, sehingga diperoleh 20 unit observasi yang terdiri atas 10 observasi Bank Umum Syariah dan 10 observasi bank umum konvensional.

3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah bank umum yang beroperasi di Indonesia, baik yang termasuk dalam kelompok Bank Umum Syariah maupun bank umum konvensional. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian ([Sugiyono, 2022](#)). Kriteria tersebut meliputi bank yang termasuk dalam kelompok Bank Umum Syariah atau bank umum konvensional, memiliki laporan keuangan tahunan yang tersedia secara lengkap selama periode 2021–2025, serta menyediakan informasi keuangan yang diperlukan untuk menghitung rasio dan skor dalam model Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score ([Kimin & Nasution, 2022](#)). Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh empat bank sebagai sampel penelitian, yaitu Bank Syariah Indonesia, Bank BTPN Syariah, Bank Mandiri, dan Bank Rakyat Indonesia.

4. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder berupa data keuangan yang bersumber dari laporan keuangan tahunan masing-masing bank selama periode 2021–2025. Data yang dikumpulkan meliputi informasi keuangan yang relevan dengan variabel dan rasio yang digunakan dalam model Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score. Data diperoleh melalui laporan keuangan yang dipublikasikan oleh masing-masing bank serta sumber resmi lainnya yang relevan dengan kebutuhan penelitian. Penggunaan data sekunder memungkinkan proses analisis dilakukan berdasarkan informasi keuangan yang telah dipublikasikan dan dapat ditelusuri ([Sari & Ariyani, 2022](#)).

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi. Teknik ini dilakukan dengan mengidentifikasi, mengumpulkan, mencatat, dan mengolah informasi keuangan yang terdapat dalam laporan keuangan tahunan bank yang menjadi sampel penelitian. Dokumen yang dikumpulkan kemudian diseleksi berdasarkan kelengkapan data dan kesesuaiannya dengan kebutuhan perhitungan masing-masing model prediksi *financial distress*. Seluruh data yang telah diperoleh selanjutnya disusun berdasarkan nama bank dan tahun pengamatan agar dapat dilakukan pengolahan secara sistematis ([Supitriyani et al., 2022](#)).

6. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan Microsoft Excel. Tahap awal dilakukan dengan menyusun data laporan keuangan sebagai data mentah berdasarkan masing-masing bank dan tahun pengamatan. Selanjutnya, data tersebut ditransformasikan menjadi data penelitian melalui perhitungan rasio keuangan yang diperlukan dalam masing-masing model prediksi. Setelah seluruh rasio diperoleh, nilai rasio dimasukkan ke dalam formula Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score untuk memperoleh nilai prediksi *financial distress*. Hasil pengolahan kemudian disusun dalam tabel berdasarkan bank, tahun, kelompok bank, model prediksi, dan hasil klasifikasi sehingga memudahkan proses analisis dan perbandingan ([Chandra et al., 2024](#)).

7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif-komparatif dengan menerapkan tiga model prediksi *financial distress*, yaitu Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score ([Pratiwi & Wiweko, 2022](#)). Ketiga model diterapkan secara simultan dan independen terhadap seluruh objek dan periode penelitian. Artinya, setiap model dihitung secara terpisah sesuai dengan formula dan kriteria klasifikasinya masing-masing tanpa menggabungkan ketiga skor menjadi satu nilai komposit. Model Altman Z-Score digunakan untuk mengukur potensi *financial distress* berdasarkan kombinasi rasio keuangan yang mencerminkan kondisi likuiditas, profitabilitas, aktivitas, dan solvabilitas perusahaan. Selanjutnya, model Springate S-Score dihitung menggunakan empat rasio keuangan dengan formula:

$$S = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,40X_4$$

Keterangan: X_1 merupakan *working capital/total assets*, X_2 merupakan *EBIT/total assets*, X_3 merupakan *EBT/current liabilities*, dan X_4 merupakan *sales/total assets*. Nilai yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan batas klasifikasi (*cut-off*) yang ditetapkan dalam model Springate untuk menentukan kondisi perusahaan. Model Zmijewski X-Score digunakan dengan mempertimbangkan tiga aspek utama, yaitu profitabilitas, leverage, dan likuiditas. Masing-masing skor yang dihasilkan dari ketiga model selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan kriteria *cut-off* yang berlaku pada masing-masing model. Hasil analisis tidak hanya menunjukkan nilai skor, tetapi juga memberikan informasi mengenai kategori kondisi keuangan bank berdasarkan setiap model prediksi.

Tahap berikutnya dilakukan dengan membandingkan hasil prediksi antarbank dan antarkelompok bank. Perbandingan dilakukan dengan melihat perkembangan skor masing-masing bank selama periode 2021–2025, membandingkan rata-rata skor antara Bank Umum Syariah dan bank umum konvensional, serta mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan hasil klasifikasi

yang diberikan oleh ketiga model. Analisis perkembangan skor digunakan untuk melihat perubahan kondisi keuangan bank selama periode penelitian, sedangkan perbandingan rata-rata digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kecenderungan kondisi *financial distress* pada masing-masing kelompok bank.

8. Tahapan Analisis

Tahapan analisis dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis. Tahap pertama adalah mengumpulkan laporan keuangan tahunan empat bank selama periode 2021–2025. Tahap kedua adalah mengidentifikasi dan mencatat akun-akun keuangan yang diperlukan dalam perhitungan masing-masing model. Tahap ketiga adalah menghitung rasio keuangan sesuai dengan formula Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score. Tahap keempat adalah menghitung skor masing-masing model dan menentukan klasifikasi *financial distress* berdasarkan *cut-off* yang telah ditetapkan. Tahap kelima adalah membandingkan hasil prediksi antarbank dan antara kelompok Bank Umum Syariah dengan bank umum konvensional. Tahap terakhir adalah menginterpretasikan hasil analisis secara deskriptif dengan memperhatikan perkembangan skor, perbedaan klasifikasi, dan konsistensi hasil yang diperoleh dari ketiga model.

Penggunaan tiga model prediksi secara simultan dimaksudkan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai potensi *financial distress*. Hal tersebut karena setiap model memiliki komposisi rasio, formula, dan kriteria klasifikasi yang berbeda. Perbedaan hasil antarmodel tidak dipandang sebagai kesalahan analisis, melainkan sebagai bagian dari temuan yang dapat menunjukkan adanya perbedaan sensitivitas masing-masing model dalam mengidentifikasi kondisi keuangan bank.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Analisis Prediksi Kebangkrutan

Penelitian ini menganalisis kondisi keuangan empat bank selama periode 2021–2025 menggunakan tiga model prediksi kebangkrutan, yaitu Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score. Objek penelitian terdiri atas Bank Syariah Indonesia (BSI) dan Bank BTPN Syariah sebagai Bank Umum Syariah (BUS), serta Bank Mandiri dan Bank Rakyat Indonesia (BRI) sebagai bank umum konvensional. Dengan periode pengamatan lima tahun, diperoleh sebanyak 20 observasi.

Tabel 1. Nilai Hasil Analisis Tiga Model Prediksi Kebangkrutan Tahun 2021–2025

Kelompok	Bank	Tahun	Altman Z-Score	Springate S-Score	Zmijewski X-Score
BUS	BSI	2021	0,410	0,278	0,804
BUS	BSI	2022	0,382	0,244	0,707
BUS	BSI	2023	0,440	0,300	0,696
BUS	BSI	2024	0,457	0,311	0,688
BUS	BSI	2025	0,422	0,260	0,670
BUS	BTPN Syariah	2021	1,104	0,320	-1,139
BUS	BTPN Syariah	2022	1,233	0,390	-1,246
BUS	BTPN Syariah	2023	1,133	0,231	-1,164
BUS	BTPN Syariah	2024	1,283	0,304	-1,265
BUS	BTPN Syariah	2025	1,374	0,357	-1,337
Konvensional	Bank Mandiri	2021	-0,082	-0,243	0,591
Konvensional	Bank Mandiri	2022	-0,074	-0,232	0,583
Konvensional	Bank Mandiri	2023	-0,081	-0,245	0,530
Konvensional	Bank Mandiri	2024	-0,149	-0,303	0,559
Konvensional	Bank Mandiri	2025	-0,188	-0,317	0,649
Konvensional	BRI	2021	-0,041	-0,281	0,324
Konvensional	BRI	2022	-0,030	-0,249	0,348
Konvensional	BRI	2023	-0,084	-0,291	0,343
Konvensional	BRI	2024	-0,125	-0,327	0,338
Konvensional	BRI	2025	-0,205	-0,389	0,396

Sumber: Data diolah menggunakan Microsoft Excel, 2026.

Berdasarkan Tabel 1, hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan pola nilai antara model Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score pada Bank Umum Syariah (BUS) dan bank umum konvensional selama periode 2021–

2025. Pada BSI, nilai Altman Z-Score berada pada rentang 0,382–0,457, sedangkan Springate S-Score berada pada rentang 0,244–0,311. Zmijewski X-Score berada pada rentang 0,670–0,804. Nilai BSI pada ketiga model menunjukkan adanya perubahan dari tahun ke tahun, meskipun secara umum tidak terjadi perubahan yang sangat besar.

Pada BTPN Syariah, nilai Altman Z-Score berada pada rentang 1,104–1,374 dan cenderung meningkat hingga 2025. Springate S-Score berada pada rentang 0,231–0,390 dengan perubahan yang fluktuatif, sedangkan Zmijewski X-Score seluruhnya bernilai negatif, yaitu antara -1,139 hingga -1,337. Kondisi ini menunjukkan bahwa BTPN Syariah menghasilkan pola nilai yang berbeda dibandingkan BSI, terutama pada model Zmijewski yang menghasilkan nilai negatif sepanjang periode pengamatan.

Pada kelompok bank umum konvensional, Bank Mandiri menunjukkan nilai Altman Z-Score negatif selama lima tahun, yaitu antara -0,188 sampai -0,074. Springate S-Score juga seluruhnya bernilai negatif, dengan rentang -0,317 sampai -0,232. Sebaliknya, Zmijewski X-Score menghasilkan nilai positif antara 0,530 sampai 0,649. Pola yang hampir sama terlihat pada BRI, dengan Altman Z-Score berada pada rentang -0,205 sampai -0,030 dan Springate S-Score berada pada rentang -0,389 sampai -0,249. Zmijewski X-Score menghasilkan nilai positif antara 0,324 sampai 0,396.

Secara keseluruhan, tabel menunjukkan bahwa Altman Z-Score dan Springate S-Score menghasilkan nilai yang relatif lebih tinggi pada kelompok BUS dibandingkan bank konvensional, sedangkan Zmijewski X-Score menghasilkan pola sebaliknya. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa masing-masing model memberikan hasil yang berbeda dalam mengukur kondisi keuangan karena menggunakan komponen rasio dan formula yang berbeda. Nilai pada Tabel 1 selanjutnya perlu dipetakan berdasarkan *cut-off* masing-masing model untuk menentukan kategori *financial distress* atau tidak *financial distress* pada setiap bank.

Dalam perspektif ekonomi Islam, kondisi keuangan bank tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mempertahankan keberlangsungan usaha, tetapi juga berkaitan dengan amanah dalam mengelola dana yang dipercayakan oleh masyarakat ([Hanif & Susanto, 2020](#)). Prinsip amanah menuntut lembaga keuangan untuk mengelola harta secara bertanggung jawab, transparan, dan menghindari tindakan yang dapat menimbulkan kerugian bagi pihak yang berkepentingan. Hasil prediksi *financial distress* dapat dipandang sebagai salah satu instrumen peringatan dini untuk menjaga keberlangsungan pengelolaan dana masyarakat. Prinsip tersebut sejalan dengan QS. An-Nisa ayat 58 yang menekankan kewajiban menyampaikan amanah kepada pihak yang berhak dan menetapkan keputusan secara adil. Pemantauan kondisi keuangan menjadi bagian penting dari upaya menjaga amanah dan kemaslahatan dalam kegiatan perbankan.

2. Pemetaan Hasil Berdasarkan Tiga Model

Untuk memperjelas hasil prediksi, nilai masing-masing model selanjutnya dipetakan berdasarkan kriteria atau *cut-off* masing-masing model.

Tabel 2. Pemetaan Klasifikasi Hasil Prediksi Kebangkrutan

Bank	Altman Z-Score	Springate S-Score	Zmijewski X-Score
BSI	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>
BTPN Syariah	<i>Grey Zone</i>	<i>Distress</i>	Tidak <i>Distress</i>
Bank Mandiri	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>
BRI	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress</i>	<i>Distress</i>

Sumber: Data diolah menggunakan Microsoft Excel, 2026.

Berdasarkan Tabel 2, BSI, Bank Mandiri, dan BRI memperoleh hasil yang relatif konsisten, yaitu menunjukkan indikasi *financial distress* berdasarkan ketiga model. BTPN Syariah menunjukkan hasil yang berbeda antar-model, yaitu *Grey Zone* menurut Altman, *Distress* menurut Springate, dan *Tidak Distress* menurut Zmijewski.

Perbedaan hasil klasifikasi tersebut menunjukkan bahwa kondisi *financial distress* perlu dipahami sebagai sinyal yang memerlukan evaluasi lebih lanjut, bukan sebagai penetapan bahwa suatu bank pasti mengalami kebangkrutan. Dalam perspektif ekonomi Islam, tindakan pencegahan terhadap kemungkinan kesulitan keuangan memiliki relevansi dengan prinsip kehati-hatian (*prudential*), amanah, dan kemaslahatan ([Hanif et al., 2023](#)). Bank sebagai lembaga yang mengelola dana masyarakat memiliki tanggung jawab untuk menjaga keberlangsungan kegiatan usahanya sehingga hak dan kepentingan nasabah serta pihak terkait tetap terlindungi. Khusus pada bank syariah, kondisi tersebut juga berkaitan dengan upaya menjaga kegiatan operasional agar tetap sesuai dengan prinsip syariah, termasuk menghindari transaksi yang mengandung *riba*, *gharar*, dan *maisir* serta memastikan kegiatan pembiayaan dilakukan secara bertanggung jawab.

Hasil prediksi *financial distress* pada bank syariah tidak hanya dapat dipahami dari aspek kemampuan keuangan, tetapi juga dari aspek tanggung jawab pengelolaan dana berdasarkan prinsip syariah. Hasil model statistik dalam penelitian ini tidak secara langsung mengukur tingkat kepatuhan syariah suatu bank. Model Altman, Springate, dan Zmijewski tetap digunakan untuk mengukur kondisi keuangan, sedangkan perspektif Islam digunakan sebagai landasan normatif untuk menginterpretasikan pentingnya menjaga kesehatan dan keberlanjutan lembaga keuangan.

3. Perbandingan Hasil Tiga Model

Tabel 3. Rata-Rata Hasil Prediksi Berdasarkan Kelompok Bank

Kelompok	Altman Z-Score	Springate S-Score	Zmijewski X-Score
BUS	0,824	0,299	-0,259
Konvensional	-0,106	-0,288	0,466

Sumber: Data diolah menggunakan Microsoft Excel, 2026.

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata nilai Altman Z-Score dan Springate S-Score pada BUS lebih tinggi dibandingkan bank konvensional. Rata-rata Altman BUS sebesar 0,824, sedangkan bank konvensional sebesar -0,106. Pada Springate, BUS memperoleh rata-rata 0,299, sedangkan bank konvensional sebesar -0,288. Sebaliknya, model Zmijewski X-Score menghasilkan pola berbeda, yaitu rata-rata BUS sebesar -0,259 dan bank konvensional sebesar 0,466. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa ketiga model menghasilkan sensitivitas dan klasifikasi yang berbeda dalam memprediksi kondisi keuangan bank.

Jika dilihat dari perspektif ekonomi Islam, perbedaan karakteristik antara BUS dan bank konvensional tidak hanya terletak pada bentuk kelembagaan, tetapi juga pada prinsip operasional yang mendasarinya. Bank syariah menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah, antara lain melalui mekanisme bagi hasil, jual beli, dan akad-akad yang sesuai dengan ketentuan syariah, sedangkan bank konvensional menggunakan sistem bunga dalam aktivitas intermediasinya. Perbedaan prinsip tersebut dapat menyebabkan karakteristik struktur keuangan dan risiko kedua kelompok bank berbeda. Perbedaan nilai prediksi financial distress antara BUS dan bank konvensional dalam penelitian ini perlu dipahami dengan mempertimbangkan karakteristik masing-masing sistem perbankan.

Dalam ekonomi Islam, keberlangsungan lembaga keuangan memiliki keterkaitan dengan prinsip kemaslahatan. Bank syariah tidak hanya dituntut untuk memperoleh keuntungan, tetapi juga menjalankan kegiatan usaha dengan memperhatikan prinsip keadilan, amanah, transparansi, dan menghindari transaksi yang dilarang dalam Islam. Kondisi keuangan yang sehat menjadi salah satu prasyarat agar fungsi intermediasi dan pelayanan kepada masyarakat dapat terus berjalan. Ketika suatu bank menghadapi financial distress, kemampuan bank dalam menjalankan fungsi tersebut dapat terganggu sehingga berpotensi memengaruhi kepentingan nasabah, pemilik modal, dan masyarakat secara lebih luas.

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa rata-rata Altman Z-Score dan Springate S-Score BUS lebih tinggi dibandingkan bank konvensional dapat menjadi indikasi bahwa, berdasarkan kedua model tersebut, kelompok BUS memiliki pola

rasio keuangan yang relatif lebih tinggi selama periode pengamatan. Temuan tersebut tidak dapat langsung dimaknai bahwa sistem perbankan syariah secara keseluruhan lebih sehat daripada perbankan konvensional. Hal ini karena model Zmijewski menunjukkan pola yang berbeda, yaitu rata-rata skor BUS sebesar -0,259 sedangkan bank konvensional sebesar 0,466. Perbedaan tersebut justru memperlihatkan pentingnya menggunakan beberapa model dalam melakukan penilaian kondisi keuangan.

Dari sudut pandang Islam, perbedaan hasil antar-model juga menunjukkan pentingnya prinsip kehati-hatian dalam pengambilan keputusan ekonomi. Islam mendorong umatnya untuk melakukan pengelolaan harta secara baik dan tidak melakukan tindakan yang berlebihan atau mengabaikan risiko. Dalam konteks perbankan, pengelolaan risiko dan pemantauan kondisi keuangan merupakan bagian dari tanggung jawab untuk menjaga amanah dana masyarakat. Penggunaan beberapa model prediksi financial distress dapat dipandang sebagai bentuk upaya preventif dalam menjaga keberlanjutan lembaga dan melindungi kepentingan para pihak yang terlibat.

Hasil penelitian ini memberikan dua dimensi analisis. Pertama, dimensi kuantitatif melalui Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score untuk mengidentifikasi potensi financial distress. Kedua, dimensi normatif melalui perspektif ekonomi Islam yang menekankan amanah, keadilan, kehati-hatian, dan kemaslahatan dalam pengelolaan dana. Kedua dimensi tersebut dapat digunakan secara komplementer, tetapi tidak dicampuradukkan, karena model prediksi mengukur kondisi keuangan sedangkan perspektif Islam memberikan kerangka nilai dalam memahami tanggung jawab pengelolaan lembaga keuangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak semua model memberikan hasil prediksi yang sama. Altman Z-Score dan Springate S-Score cenderung memberikan nilai yang lebih tinggi pada BUS, sedangkan Zmijewski X-Score menghasilkan pola sebaliknya. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa hasil prediksi kebangkrutan sangat dipengaruhi oleh komponen rasio dan formula yang digunakan oleh masing-masing model. Penggunaan tiga model secara bersamaan memberikan gambaran yang lebih luas mengenai kondisi keuangan bank dibandingkan hanya menggunakan satu model. Berdasarkan pemetaan ketiga model, BSI, Bank Mandiri, dan BRI menunjukkan hasil yang konsisten mengarah pada kondisi *financial distress*.

BTPN Syariah menunjukkan hasil yang tidak konsisten, karena Altman menghasilkan *Grey Zone*, Springate menghasilkan *Distress*, sedangkan Zmijewski menghasilkan *Tidak Distress*. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pemetaan tiga model penting untuk melihat konsistensi maupun perbedaan hasil prediksi kebangkrutan. Perbedaan hasil antar-model tidak berarti terdapat kesalahan

perhitungan, tetapi menunjukkan bahwa setiap model memiliki karakteristik dan tingkat sensitivitas yang berbeda dalam menilai kondisi keuangan bank.

Dalam konteks perbankan syariah, hasil tersebut juga menunjukkan bahwa label “syariah” tidak dapat dijadikan satu-satunya indikator bahwa suatu bank terbebas dari risiko financial distress. Prinsip syariah memberikan landasan dalam menjalankan kegiatan usaha, tetapi kesehatan keuangan tetap perlu dijaga melalui pengelolaan aset, likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan risiko secara profesional. Penerapan prinsip syariah dan kesehatan keuangan merupakan dua aspek yang saling melengkapi dalam menjaga keberlanjutan bank syariah (Winarsih & Sisdianto, 2024).

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, model Altman Z-Score menunjukkan bahwa rata-rata skor Bank Umum Syariah sebesar 0,824, lebih tinggi dibandingkan bank umum konvensional sebesar -0,106. Model Springate S-Score juga menunjukkan pola yang sama, dengan rata-rata skor BUS sebesar 0,299, sedangkan bank konvensional sebesar -0,288. Model Zmijewski X-Score menghasilkan pola berbeda, yaitu rata-rata skor BUS sebesar -0,259 dan bank konvensional sebesar 0,466.

Berdasarkan pemetaan ketiga model, Bank Syariah Indonesia, Bank Mandiri, dan Bank Rakyat Indonesia menunjukkan hasil prediksi yang relatif konsisten mengarah pada kondisi *financial distress*. Bank BTPN Syariah menunjukkan perbedaan hasil antar-model, yaitu berada pada *Grey Zone* berdasarkan Altman Z-Score, kategori *Distress* berdasarkan Springate S-Score, dan kategori *Tidak Distress* berdasarkan Zmijewski X-Score. Penggunaan Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score secara simultan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai potensi kebangkrutan karena dapat memperlihatkan konsistensi maupun perbedaan hasil prediksi dari masing-masing model.

Dalam perspektif ekonomi Islam, kondisi kesehatan dan keberlanjutan bank berkaitan dengan prinsip amanah, keadilan, kehati-hatian, dan kemaslahatan dalam pengelolaan dana masyarakat. Bagi Bank Umum Syariah, penerapan prinsip syariah perlu berjalan seiring dengan pengelolaan keuangan yang sehat agar fungsi intermediasi dan pengelolaan dana masyarakat dapat berlangsung secara berkelanjutan. Status sebagai bank syariah tidak secara otomatis menghilangkan risiko *financial distress*, sehingga pemantauan kondisi keuangan tetap diperlukan sebagai bagian dari upaya menjaga amanah dan keberlanjutan lembaga.

Berdasarkan hasil penelitian, pihak manajemen bank dapat menggunakan analisis beberapa model prediksi secara berkala sebagai salah satu instrumen peringatan dini untuk memantau perubahan kondisi keuangan. Bagi peneliti

selanjutnya, penelitian dapat dikembangkan dengan menambah jumlah bank, memperpanjang periode pengamatan, serta menggunakan model prediksi *financial distress* lainnya agar hasil perbandingan menjadi lebih luas dan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi kesehatan keuangan perbankan.

Daftar Pustaka

- Albastiah, F. A., & Sisdianto, E. "Penerapan Green Accounting, dan Corporate Social Responsibility terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum Syari'ah di Indonesia Tahun 2018-2020." *Jurnal Akuntansi dan Pajak* 23, no. 1 (2022): 41-47.
- Al Idrus, Syarifa Mawaddah, dan Teti Anggita Safitri. "Analisis Perbandingan Kinerja Bank Umum Konvensional dan Bank Umum Syariah." *Jurnal MANAJERIAL* 20, no. 2 (2021). <https://doi.org/10.17509/manajerial.v20i2.29379>
- Arai, Putri, Nasrizal, dan Pipin Kurnia. "Penggunaan Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski dalam Memprediksi Kebangkrutan BUMN di Indonesia." *CURRENT: Jurnal Kajian Akuntansi dan Bisnis Terkini* 2, no. 3 (2021): 483-505. <https://doi.org/10.31258/jc.2.3.483-505>
- Buchari, Purnama Dewi, Sri Murni, dan Victoria Neisye Untu. "Analisis Financial Distress Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski (Studi Kasus pada Bank Silicon Valley yang Mengalami Kebangkrutan)." *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* 11, no. 3 (2023). <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/emba/article/view/49146>
- Chandra, Laura Stephanie, Dian Kusumaningrum, dan Agus Sofian Eka Hidayat. "Analisis Risiko Kebangkrutan Perusahaan Asuransi Jiwa Indonesia Menggunakan Metode Altman Springate, Grover, dan Zmijewski." *Variance: Journal of Statistics and Its Applications* 6, no. 1 (2024): 55-62. <https://doi.org/10.30598/variancevol6iss1page55-62>
- Desiana, Lidia, and Muhammad Junestrada Diem. "Financial Distress Ditinjau dari Leverage, Intangible Asset, Tangible Asset dan Ukuran Perusahaan." *I-Finance: A Research Journal on Islamic Finance* 7, no. 2 (2021): 71-84. <https://doi.org/10.19109/ifinance.v7i2.9728>
- Hanif, dan Is Susanto. "Consumerism Culture of Urban Communities Based on Islamic Economic Perspective." *Agregat: Jurnal Ekonomi dan Bisnis* 4, no. 1 (2020): 83-99. https://doi.org/10.22236/agregat_vol4/is1pp83-99
- Hanif, Is Susanto, dan Moh. Mukri. "The Impact of the Existence of Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung on the Economy of the Surrounding Community According to Maqasid al-Shari'ah Perspective." *Analisis: Jurnal*

- Studi Keislaman 23, no. 1 (2023): 137–160. <https://doi.org/10.24042/ajsk.v23i1.19295>
- Hermuningsih, Sri, Alfiatul Maulida, dan Ariefa Nur Agustina. “Perbandingan Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z Score, Model Springate dan Model Zmijweski.” *Jurnal Ilmiah Poli Bisnis* 14, no. 1 (2022).
- Ilham, Mohammad, Nor Norisanti, dan Faizal Mulia Z. “Altman Z-Score is a Method of Analyzing Bankruptcy.” *Almana: Jurnal Manajemen dan Bisnis* 6, no.3 (2022): 421–432. <https://doi.org/10.36555/almana.v6i3.1795>
- Jamil, Poppy Camenia, dan Iffa Vadilla As’ad. “Analisis Financial Distress Menggunakan Metode Altman, Springate, Zmijewski dan Internal Growth Rate pada Perusahaan Telekomunikasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.” *Journal of Islamic Finance and Accounting Research* 1, no. 2 (2022): 40–51. <https://doi.org/10.25299/jafar.2022.10332>
- Kimin, T. G. R., and A. W. Nasution. “Analisis Komparasi Ketepatan Model Grover, Springate, dan Zmijewski dalam Memprediksi Financial Distress Bank Umum Syariah di Indonesia.” *Studia Economica: Jurnal Ekonomi Islam* 8, no. 2 (2022): 256–271. <https://doi.org/10.30821/se.v8i2.13654>
- Kurnia, Rahmat, Lucky Nugroho, dan Anees Janee Ali. “Signaling Theory Vis a Vis Bankruptcy Prediction Model in Islamic Bank Industry in Indonesia.” *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería* 12, no. 1 (2024). <https://doi.org/10.15649/2346030X.3788>
- Kurniaty, Yuli Dwi, Elza Anita, dan Sissah. “Prediksi Financial Distress Melalui Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan.” *Finansha: Journal of Sharia Financial Management* 3, no. 2 (2022): 1–12. <https://doi.org/10.15575/fjsfm.v3i2.20886>
- Melissa, Puput, dan Haposan Banjarnahor. “Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.” *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* 8, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.35794/emba.v8i1.28040>
- Otoritas Jasa Keuangan. *Laporan Perkembangan Keuangan Syariah Indonesia 2024*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2025.
- Otoritas Jasa Keuangan. *Laporan Tahunan OJK 2024*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2025.
- Pratiwi, Nyanyu Mita, dan Hidayat Wiweko. “Perbandingan Metode Altman Z-Score, Grover, Springate, dan Zmijewski dalam Memprediksi Financial Distress pada Perusahaan Sektor Pertanian yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.” *E-Journal Field of Economics, Business and Entrepreneurship (EFEBE)* 1, no. 1 (2022): 98–107. <https://doi.org/10.23960/efebe.v1i1.24>
- Regita, Regita, M. Zaky Mubarak Lubis, Novia Citra Dewi, dan Zam Zuriyati Mohamad. “Bankruptcy Prediction Analysis Using Altman Z-Score,

- Springate, and Zmijewski Methods." *Jurnal Ilmu Keuangan dan Perbankan* 14, no. 1 (2024): 1–18. <https://doi.org/10.34010/jika.v14i1.14031>
- Reza, Muhammad Jamil, Gagaring Pagalung, dan Ratna Ayu Damayanti. "Bankruptcy Prediction with the Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, and Grover Models." *Contemporary Journal on Business and Accounting* 3, no. 2 (2023): 118–135. <https://doi.org/10.58792/cjba.v3i02.40>
- Sari, Dea Arum, dan Parulian Parulian. "Analisis Perbandingan Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski Dalam Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Pariwisata Dan Rekreasi Yang Terdaftar Di BEI Periode 2018–2022." *Journal of Economics and Business UBS* 12, no. 4 (2023). <https://doi.org/10.52644/joeb.v12i4.274>
- Sari, Heny Endah, dan Vivi Ariyani. "Analisis Perbandingan Potensi Kebangkrutan Perusahaan Manufaktur Periode 2020 dengan Model Altman, Springate, dan Zmijewski." *JRMA (Jurnal Riset Manajemen dan Akuntansi)* 10, no. 1 (2022): 25–39. <https://doi.org/10.33508/jrma.v10i1.1093>
- Sari, Indah Komala, and Siti Aisyah Hidayati. "Analisis Financial Distress Berdasarkan Metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski pada Perusahaan Sub Sektor Rokok yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018–2022." *Jurnal Riset Keuangan* 2, no. 3 (2024).
- Srisulistiowati, Dwi Budi. "Analisis Tingkat Kesehatan Bank Sinarmas Tahun 2016–2020 dengan Metode CAMEL." *Jurnal Manajemen dan Bisnis Kreatif* 7, no. 2 (2022). <https://doi.org/10.36805/manajemen.v7i2.2287>
- Sudirman, Nengsi, Rifqiansyah, and Darmono. "Studi Literatur: Analisis Kinerja Keuangan pada Perusahaan Manufaktur Bursa Efek Indonesia Ditinjau dari Perspektif *Signaling Theory*." *TRANSEKONOMIKA: Akuntansi, Bisnis dan Keuangan* 4, no. 3 (2024). <https://doi.org/10.55047/transekonomika.v4i3.655>
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Edisi 2, Cetakan ke-29. Bandung: Alfabeta, 2022.
- Supitriyani, Astuti, dan K. Azwar. "Implementation of Springate, Altman, Grover and Zmijewski Models in Measuring Financial Distress." *International Journal of Trends in Accounting Research* 3, no. 1 (2022). <https://doi.org/10.54951/ijtar.v3i1.169>
- Widiastuty, Tri. "Financial Distress Before and During the Covid-19 Pandemic and the Accuracy of the Prediction Model Used." *Journal of Management and Muamalah* 14, no. 1 (2024). <https://doi.org/10.53840/jmm.v14i1.157>
- Winarsih, Sri, & Sisdianto, Ersi. "Peran Laporan Keuangan dalam Menilai Transparansi dan Keberlanjutan Bank Syariah." *Jurnal Media Akademik (JMA)* 2, no. 12 (2024).. <https://doi.org/10.62281/v2i12.1107>

Yuda Bramantha, I Wayan Swastika, dan I Ketut Yadnyana. "Analisis Financial Distress pada Perusahaan Property & Real Estate yang Terdaftar di BEI Periode 2016–2020." *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana* 11, no. 3 (2022): 303–316. <https://doi.org/10.24843/EEB.2022.v11.i03.p06>