

## Evaluasi Kinerja Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Koperasi Menggunakan Altman Z-Score: Studi Kasus Pada KPRI Gajayana Malang

### Penulis:

Rizky Firmansyah<sup>1</sup>  
Diva Retnaning Tyas<sup>2</sup>  
Muhammad Rafi<sup>3</sup>  
Zalwa Cahyanisa<sup>4</sup>

### Afiliasi:

Universitas Negeri  
Malang<sup>1,2,3,4</sup>

### Korespondensi:

rizky.firmansyah.fe@u  
m.ac.id

### Histori Naskah:

Submit: 10-10-2023  
Accepted: 27-10-2023  
Published: 01-11-2023

**Abstrak:** Analisis kinerja keuangan digunakan untuk menyajikan hasil olahan data yang relevan, tepat waktu, dan akurat kepada pemangku kepentingan pada lingkup internal maupun eksternal. Analisis kinerja keuangan dapat membantu Perusahaan dalam mengetahui kelebihan dan kekurangan aspek finansialnya, mengidentifikasi dan mengatasi peluang maupun ancaman yang dapat berujung kebangkrutan, mengevaluasi kinerja, serta merencanakan strategi masa depan entitas bisnis. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kinerja keuangan dan memprediksi kebangkrutan pada KPRI Gajayana Malang yang mengacu pada teori Altman Z-Score. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan studi kasus untuk menganalisis dan memperkirakan kebangkrutan pada koperasi tersebut. Analisis ini menghasilkan kesimpulan bahwa peningkatan nilai Z-score KPRI Gajayana Malang disebabkan oleh peningkatan dalam kinerja keuangan solvabilitas. Hal ini mengindikasikan bahwa KPRI Gajayana Malang mengalami kesulitan dalam mengelola keuangan khususnya rentabilitas sehingga dapat meningkatkan risiko kebangkrutan. KPRI Gajayana Malang berada dalam zona abu-abu, yang berarti berada pada risiko kebangkrutan namun masih bisa diatasi dengan perbaikan kinerja keuangan. Faktor penyebab peningkatan nilai Z-score pada KPRI Gajayana Malang adalah peningkatan variabel solvabilitas yang lebih tinggi daripada penurunan variabel pada rentabilitas, likuiditas, dan aktivitas perusahaan..

**Kata kunci:** Kinerja Keuangan, Koperasi, Prediksi Kebangkrutan, Z-Altman Score

---

## Pendahuluan

Kinerja keuangan merupakan salah satu komponen krusial untuk mengukur kesehatan dan kesuksesan suatu perusahaan. Kinerja keuangan dapat ditinjau melalui beberapa rasio, seperti likuiditas, solvabilitas, rentabilitas, aktivitas, dan pertumbuhan (Purnanandam, 2018; Shumway, T, 2013; Tinoco, 2013). Kinerja keuangan yang baik dapat memperbesar value perusahaan, kepercayaan pemegang saham, dan daya saing di pasar. Sebaliknya, kinerja keuangan yang buruk dapat menimbulkan risiko kebangkrutan bagi entitas bisnis. Rasio keuangan merupakan instrumen analisis yang dipakai guna mengevaluasi dan menilai kinerja keuangan suatu perusahaan berdasarkan komparasi data pada laporan keuangan. Rasio keuangan dapat diklasifikasikan menjadi beragam jenis, seperti rasio rentabilitas untuk mengukur kesanggupan entitas bisnis dalam menghasilkan laba; rasio likuiditas untuk menilai kesanggupan entitas bisnis dalam melunasi kewajiban jangka pendek, rasio solvabilitas guna menilai kesanggupan entitas bisnis dalam melunasi seluruh utang, rasio aktivitas untuk menilai cara entitas bisnis mengelola aset, dan rasio pasar (Chen, 2014; Chou, 2018; Dichev, 2018). Rasio keuangan menyajikan informasi esensial mengenai aspek-aspek tertentu dari keuangan perusahaan, seperti kemampuan menghasilkan laba, membayar utang, menggunakan aset, dan menarik investor (Lin, 2014, Ohlson, 2018).

Analisis kinerja keuangan digunakan untuk menyajikan olahan data yang relevan, tepat waktu, dan spesifik kepada para pemangku kepentingan di lingkup internal dan eksternal. Dengan analisis kinerja keuangan,

perusahaan dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam aspek finansialnya, mengidentifikasi ancaman dan peluang, mengevaluasi kinerja masa lalu dan sekarang, serta merencanakan strategi untuk masa depan (Zmijewski, 2014; Zopounidis, 2012). Analisis kinerja keuangan juga dapat membantu perusahaan dalam menghindari atau mengatasi kesulitan finansial yang berisiko pada kebangkrutan. Analisis kinerja keuangan dapat dilakukan melalui beragam metode. Salah satu metode tersebut yaitu metode Altman Z-Score (Altman, 2014; Aziz, 2016; Bellovary, 2017). Kebangkrutan adalah keadaan Ketika entitas tidak mampu menyelesaikan kewajiban keuangan yang jatuh tempo dan harus dilikuidasi atau direstrukturisasi. Kebangkrutan dapat berdampak negatif bagi perusahaan, kreditur, karyawan, investor, dan pemangku kepentingan lainnya. Oleh karena itu, mencegah dan mendeteksi potensi kebangkrutan sejak dini merupakan hal esensial bagi perusahaan (Grice, 2014; Hillegeist, 2014; Lee, 2013; Li, 2014; Li, 2013).

Salah satu metode yang lazim dipakai untuk menganalisis dan memprediksi kebangkrutan adalah Altman Z-Score. Pada era 60an, Edward I. Altman menciptakan rumus dan diberi nama Altman Z-Score. Rumus tersebut telah menjadi rujukan bagi para praktisi dan peneliti. Metode ini memakai lima rasio keuangan, yaitu perbandingan antara modal kerja dan total aset (A), laba ditahan dan total aset (B), laba sebelum pajak dan bunga dan total aset (C), nilai modal dan total utang (D), serta penjualan dan total aset (E). Dengan menggunakan bobot tertentu, kelima rasio ini dikombinasikan menjadi skor Z yang menunjukkan tingkat kebangkrutan perusahaan. Menurut Altman, apabila nilai Z tidak lebih dari 1,81, maka entitas bisnis berada di zona bangkrut; jika nilai Z berada di antara 1,81 dan 2,99, maka entitas bisnis berada di zona abu-abu (mendekati kondisi kebangkrutan); dan apabila angka Z lebih dari 2,99, maka entitas berada di zona aman (tidak bangkrut) (Andri, 2020; Rosmiati, 2012; Fahmi, 2013).

Konsep Altman Z-Score dapat diaplikasikan untuk menghitung potensi kebangkrutan koperasi, karena koperasi juga memiliki laporan keuangan yang dapat dianalisis. Koperasi merupakan organisasi ekonomi yang dikendalikan oleh anggotanya guna memenuhi kebutuhan dan aspirasi bersama. Koperasi juga berkontribusi terhadap pemberdayaan sosial dan pembangunan ekonomi di tingkat lokal, nasional, dan global (Dimitras, 2016; Ningsih, 2018; Mardiyari, 2017; Lestari, 2017)). Namun, di Indonesia, perkembangan koperasi masih belum terlihat. Selain itu, masih banyak koperasi yang mengalami masalah finansial hingga bangkrut, diakibatkan oleh berbagai faktor, antara lain internal dan eksternal. Faktor internal yang memengaruhi koperasi, antara lain manajemen, sumber daya manusia, modal, dan penerapan prinsip koperasi. Faktor eksternal meliputi regulasi, lingkungan, dan persaingan. Oleh karena itu, Altman Z-Score dapat digunakan oleh koperasi untuk mengetahui keadaan keuangannya dan mengambil upaya-upaya yang tepat untuk mencegah atau mengatasi kebangkrutan (Kurniawan, 2016; Irawan, 2019; Hidayat, 2018; Fikri, 2017).

Tujuan penelitian ini adalah menguraikan kinerja keuangan dan memprediksi kebangkrutan yang mengacu pada teori Altman Z-Score pada KPRI Gajayana Malang. KPRI Gajayana Malang adalah salah satu koperasi yang berfokus di bidang pelayanan simpan pinjam dan pemberdayaan ekonomi anggota. Koperasi ini didirikan pada tahun 1969 dengan nama Koperasi Brantas. Koperasi ini memiliki visi untuk menjadi koperasi yang “BERAKHLAK”, berorientasi pelayanan akuntanbel kompeten harmonias loyal adaptif dan kolaboratif. Penelitian ini dilaksanakan dengan menganalisis data laporan keuangan koperasi dari tahun 2021-2022. Penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan informasi dan rekomendasi yang bermanfaat bagi KPRI Gajayana Malang dalam meningkatkan kinerja keuangan dan mencegah risiko kebangkrutan..

## Studi Literatur

### Penelitian Terdahulu

Penelitian pertama berjudul "Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2019" oleh Andri Novitasari (2020). Tujuan penelitian tersebut adalah untuk melakukan prediksi, analisis, dan memahami tingkat peluang kebangkrutan pada entitas bisnis di bidang farmasi yang melakukan listing di Bursa Efek Indonesia sejak 2014 hingga 2019 berbasis Altman Z-Score. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan laporan keuangan koperasi sebagai data sekunder. Teknik analisis deskriptif digunakan dengan mengkalkulasi skor Z berdasarkan lima rasio keuangan, yaitu perbandingan antara modal kerja dan total aset (A), laba ditahan dan total aset (B), laba sebelum pajak dan bunga dan total aset (C), nilai modal dan total utang (D), serta penjualan dan total aset (E). Penelitian tersebut menyatakan bahwa pada tahun 2014, 1 dari 10 perusahaan farmasi diprediksi mengalami kebangkrutan dengan angka skor Z di bawah 1,81, 40% berada di zona area abu-abu dengan angka skor Z antara 1,81 dan 2,99, dan 50% berada di zona aman dengan angka skor Z di atas 2,99. Tahun 2015 tidak ada perusahaan yang mengalami prediksi kebangkrutan, 60% menempati zona area abu-abu, dan 4 dari 10 entitas bisnis menempati zona aman. Tahun 2016 10% perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan, 4 dari 10 entitas berada di zona area abu-abu, dan 5 dari 10 entitas berada di zona aman. Tahun 2017 10% perusahaan menghadapi kemungkinan kebangkrutan, 60% menempati zona area abu-abu, dan 30% menempati zona aman. Tahun 2018 20% perusahaan mengalami prediksi kebangkrutan, 50% berada di zona area abu-abu, dan 30% menempati zona aman. Tahun 2019, 30% perusahaan diprediksikan mengalami kebangkrutan, 40% berada di zona area abu-abu, dan 30% berada di zona aman. Penyebab peningkatan potensi kebangkrutan adalah jatuhnya penghasilan perusahaan, kenaikan utang yang semakin meningkat, dan ketidakstabilan modal kerja di setiap tahunnya.

Penelitian kedua dengan judul "Financial Distress Prediction of Cooperative Enterprises: Evidence from Taiwan Farmers' and Fishermen's Associations" oleh Chou dan Liang (2018). Tujuan penelitian ini yaitu untuk menelaah prediksi kebangkrutan pada perusahaan koperasi, khususnya koperasi petani dan nelayan di Taiwan, melalui rumus Altman Z-Score. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan laporan keuangan koperasi tahun 2012-2014 sebagai data sekunder. Teknik analisis data diskriminan digunakan dengan menghitung angka skor Z berdasarkan empat rasio keuangan, yaitu perbandingan antara modal kerja dan total aset (A), laba ditahan dan total aset (B), laba sebelum pajak dan bunga dan total aset (C), serta nilai modal dan total utang (D). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahun 2012 18,75% koperasi diprediksikan mengalami kebangkrutan dengan angka Z kurang dari 1,81, 31,25% berada di zona area abu-abu dengan nilai skor Z antara 1,81 dan 2,99, dan 50% menempati zona aman dengan nilai skor Z melebihi 2,99. Tahun 2013 18,75% koperasi mengalami prediksi kebangkrutan, 37,5% berada di zona area abu-abu, dan 43,75% berada di zona aman. Tahun 2014 18,75% koperasi mengalami prediksi kebangkrutan, 43,75% menempati zona area abu-abu, dan 37,5% ada di zona aman. Penelitian ini juga menemukan bahwa rasio A dan D memiliki pengaruh signifikan terhadap prediksi kebangkrutan, sedangkan rasio B dan C tidak signifikan.

Penelitian ketiga dengan judul "Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score pada Perusahaan yang Terdaftar di BEI" oleh Hidayat dan Sari (2018). Penelitian ini memiliki tujuan guna menganalisis prediksi kebangkrutan pada perusahaan yang listing di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017 dengan menerapkan penghitungan Altman Z-Score. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif menggunakan laporan keuangan Perusahaan sebagai data sekunder. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dengan menghitung skor Z berdasarkan lima rasio keuangan, yaitu perbandingan antara modal kerja dan total aset (A), laba ditahan dan total aset (B), laba sebelum pajak dan bunga dan total aset (C), nilai modal dan total utang (D), serta penjualan dan total aset (E). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa tahun 2013, 1 dari 10 perusahaan diprediksikan menghadapi kebangkrutan dengan nilai skor Z tidak lebih dari 1,81, 40% berada di zona area abu-abu dengan nilai skor Z antara 1,81 dan 2,99, dan 50% menempati zona aman dengan nilai skor Z di atas 2,99. Tahun 2014 10% perusahaan

mengalami prediksi kebangkrutan, 50% menempati zona area abu-abu, dan 40% menempati zona aman. Tahun 2015 10% perusahaan mengalami prediksi kebangkrutan, 60% menempati zona area abu-abu, dan 30% berada di zona aman. Tahun 2016 10% perusahaan mengalami prediksi kebangkrutan, 50% berada di zona area abu-abu, dan 40% berada di zona aman. Tahun 2017 10% perusahaan mengalami prediksi kebangkrutan, 40% menempati zona area abu-abu, dan 50% menempati zona aman.

Dari ketiga penelitian tersebut, dapat dilihat bahwa teori Altman Z-Score adalah rumus yang populer dan banyak diaplikasikan untuk menganalisis dan memprediksi kebangkrutan pada berbagai jenis perusahaan domestik maupun mancanegara. Metode ini memiliki kelebihan dalam hal kemudahan, kecepatan, dan akurasi dalam menghitung skor Z yang menunjukkan tingkat kebangkrutan perusahaan. Metode ini juga berfungsi untuk mengkomparasikan kinerja keuangan perusahaan antara satu tahun dengan tahun lainnya, atau antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Namun, metode ini juga memiliki kelemahan, yaitu sensitif terhadap perubahan nilai pasar saham, tidak mempertimbangkan faktor-faktor non-keuangan yang dapat mempengaruhi kebangkrutan, dan tidak mempertimbangkan perbedaan karakteristik dan kondisi perusahaan di berbagai sektor, industri, dan negara (Prasetyo, 2017; Putra, 2018; Rahayu, 2018).

Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, yaitu memanfaatkan metode Altman Z-Score guna menganalisis dan memprediksi kebangkrutan pada perusahaan koperasi. Penelitian ini juga memanfaatkan laporan keuangan perusahaan sebagai data sekunder dan teknik analisis deskriptif untuk menghitung skor Z. Namun, penelitian ini juga memiliki perbedaan, yaitu fokus pada perusahaan koperasi karyawan, yang merupakan salah satu jenis koperasi yang memiliki karakteristik dan peran yang berbeda dengan koperasi lainnya. Penelitian ini juga menggunakan studi kasus pada satu perusahaan Koperasi Pegawai Republik Indonesia Gajayana Malang yang menjadi salah satu koperasi karyawan dan fokus di bidang perdagangan, jasa, dan simpan pinjam. Penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan kondisi keuangan dan potensi kebangkrutan perusahaan

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus untuk menganalisis dan memperkirakan kebangkrutan pada KPRI Gajayana Malang dengan menggunakan penghitungan Altman Z-Score. Metode deskriptif kuantitatif adalah metode yang bertujuan guna mendeskripsikan fenomena yang diteliti berdasarkan data numerik yang diperoleh dari pengumpulan dan pengolahan data. Metode Altman Z-Score merupakan metode yang dicetuskan oleh Edward I. Altman pada tahun 1968 untuk mengukur tingkat kebangkrutan entitas bisnis dengan menekankan pada lima rasio keuangan, yaitu perbandingan antara modal kerja dan total aset (A), laba ditahan dan total aset (B), laba sebelum pajak dan bunga dan total aset (C), nilai modal dan total utang (D), serta penjualan dan total aset (E).

Penelitian ini dilakukan pada KPRI Gajayana Malang, yang merupakan salah satu koperasi yang bergerak di bidang simpan pinjam dan pemberdayaan ekonomi anggota. Penelitian ini menggunakan analisis atas laporan keuangan KPRI Gajayana Malang dari tahun 2021-2022. Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menghitung skor Z berdasarkan rumus Altman Z-Score di bawah:

$$Z = 1,2A + 1,4B + 3,3C + 0,6D + 1,0E$$

Adapun keterangan setiap koefisien dalam rumus adalah sebagai berikut:

Z = Skor Z yang menunjukkan tingkat kebangkrutan perusahaan

A= Working capital pada total assets, yaitu rasio antara modal kerja dengan total aset

B= Retained earnings pada total assets, yaitu rasio antara laba ditahan dengan total aset

C = EBIT pada total assets, yaitu rasio antara laba sebelum bunga dan pajak dengan total aset

D = Market value of equity pada book value of debt, yaitu rasio antara nilai pasar ekuitas dengan nilai buku utang

E = Sales pada total assets, yaitu rasio antara penjualan dengan total aset

Berdasarkan skor Z yang diperoleh, perusahaan dikategorikan menjadi tiga zona, yaitu:

- Zona aman, ketika nilai Z melebihi angka 2,99, yang menandakan bahwa entitas bisnis tidak berada pada potensi kebangkrutan

- Zona area abu-abu, jika angka Z berada di antara 1,81 dan 2,99, yang menandakan bahwa entitas bisnis berada dalam kondisi mendekati kebangkrutan
- Zona bangkrut, jika angka Z tidak melebihi 1,81, yang menandakan bahwa entitas bisnis berpotensi menghadapi kebangkrutan.

## Hasil

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis kinerja keuangan serta menghitung risiko kebangkrutan KPRI Gajayana Malang dengan melalui Altman Z-score. Altman Z-Score adalah salah satu penghitungan yang populer dan banyak dipakai guna mengukur kesehatan keuangan dan kondisi keuangan suatu perusahaan. Metode ini mengkombinasikan lima rasio keuangan yaitu perbandingan antara modal kerja dan total aset, laba ditahan dan total aset, laba sebelum pajak dan bunga dan total aset, nilai modal dan total utang, serta penjualan dan total aset, dengan bobot yang sesuai, untuk menghasilkan satu angka skor yang menggambarkan risiko kebangkrutan perusahaan. KPRI Gajayana Malang adalah sebuah koperasi yang berfokus di bidang simpan pinjam, jasa, dan perdagangan. Koperasi ini didirikan pada tahun 1969 dan memiliki 613 anggota per Desember 2022. Data laporan keuangan KPRI Gajayana Malang tahun 2021 dan 2022 dapat dilihat melalui tabel berikut:

Tabel 1. Laporan Keuangan KPRI Gajayana Malang 2021-2022

Laporan Keuangan	2021	2022
Total Asset	Rp 5.623.306.735,86	Rp 5.233.578.976,66
Total Liabilitas	Rp 1.854.209.315,96	Rp 1.504.330.706,82
Modal	Rp 3.769.097.419,90	Rp 3.729.248.269,84
Laba Bersih	Rp 235.916.598,01	Rp 106.961.361,82
Penjualan	Rp 725.211.355,20	Rp 581.498.745,16
Modal Kerja	Rp 3.769.097.419,90	Rp 3.729.248.269,84
Laba Sebelum Pajak dan Bunga	Rp 332.325.288,94	Rp 184.414.131,16

Melalui rumus yang ditetapkan oleh Altman untuk entitas bisnis, nilai Z-Score KPRI Gajayana Malang sebagai berikut:

$$Z = 1,2A + 1,4B + 3,3C + 0,6D + 1E$$

dimana:

$$A = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$$

$$B = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

$$C = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$$

$$D = \frac{\text{Nilai buku Ekuitas}}{\text{Total Liabilitas}}$$

$$E = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

Untuk tahun 2021, nilai Z-score KPRI Gajayana Malang adalah:

$$Z = 1,2(0,670263529) + 1,4(0,041953358) + 3,3(0,059097841) + 0,6(2,032724886) + 1(0,128965285)$$

$$Z = 2,406$$

Untuk tahun 2022, nilai Z-score KPRI Gajayana Malang adalah:

$$Z = 1,2(0,712561764) + 1,4(0,020437517) + 3,3(0,035236715) + 0,6(2,479008275) + 1(0,111109195)$$

$$Z = 2,598$$

## Pembahasan

Berdasarkan kalkulasi di atas, nilai Z-score KPRI Gajayana Malang meningkat dari 2,406 pada tahun 2021 menjadi 2,598 pada tahun 2022. Nilai ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan KPRI Gajayana Malang mengalami peningkatan dan risiko kebangkrutan menurun. Menurut Altman (2012), angka Z-score di rentang 1,81 dan 2,99 menunjukkan bahwa entitas bisnis sedang menghadapi zona abu-abu atau mendekati kebangkrutan dalam beberapa tahun ke depan.

Peningkatan nilai Z-score KPRI Gajayana Malang dari 2,406 pada tahun 2021 menjadi 2,598 pada tahun 2022 dapat dijelaskan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi rasio keuangan pada Altman Z-score. Rasio keuangan tersebut yaitu perbandingan antara modal kerja dan total aset, laba ditahan dan total aset, laba sebelum pajak dan bunga dan total aset, nilai modal dan total utang, serta penjualan dan total aset. Berikut adalah penjelasan masing-masing rasio dan faktor-faktor yang mempengaruhinya:

1. Perbandingan modal kerja dengan total aset meningkat dari 0,6702 pada tahun 2021 menjadi 0,71 pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa likuiditas KPRI Gajayana meningkat, yaitu kesanggupan entitas bisnis untuk menyelesaikan pembayaran kewajiban jangka pendek menggunakan aset lancarnya. Faktor-faktor yang menyebabkan kenaikan rasio ini antara lain adalah:

- Penurunan total aset yang lebih tinggi daripada pertumbuhan modal kerja. Total aset KPRI Gajayana Malang menurun sebesar -7% dari Rp5.623.306.735,86 pada tahun 2021 menjadi Rp5.233.578.976,66 pada tahun 2022. Sementara itu, modal kerja KPRI Gajayana Malang hanya menurun sebesar -1% dari Rp3.769.097.419,90 pada tahun 2021 menjadi Rp3.729.248.269,84 pada tahun 2022. Hal ini menggambarkan bahwa KPRI Gajayana Malang cenderung lebih banyak menginvestasikan asetnya pada aset lancar daripada aset tetap, yang dapat meningkatkan likuiditas perusahaan.
- Penurunan quick ratio dan current ratio. Rasio lancar adalah perbandingan aset lancar dengan liabilitas lancar yang menjelaskan penggunaan aset lancar untuk menyelesaikan pembayaran utang lancar. Rasio cepat merupakan rasio antara aset lancar setelah mengeluarkan faktor persediaan dengan utang lancar. Penghitungan rasio cepat menggambarkan kesanggupan perusahaan dalam menyelesaikan utang jangka pendek tanpa menggunakan persediaan, yang merupakan aset lancar yang paling sulit dijual. Rasio lancar KPRI Gajayana Malang menurun dari 3,55 pada tahun 2021 menjadi 3,19 pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa KPRI Gajayana Malang sedang mengalami kenaikan utang lancar, sehingga dapat mengurangi likuiditas perusahaan.

2. Perbandingan antara laba ditahan dengan total aset menurun dari 0,04 pada tahun 2021 ke 0,02 pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa rentabilitas KPRI Gajayana Malang menurun, yaitu kesanggupan perusahaan untuk mengkonversi laba dari asetnya. Faktor-faktor yang menyebabkan penurunan rasio ini antara lain adalah:

- Pertumbuhan total aset yang lebih tinggi daripada pertumbuhan laba ditahan. Total aset KPRI Gajayana Malang menurun sebesar 7% dari Rp5.623.306.735,86 pada tahun 2021 menjadi Rp5.233.578.976,66 pada tahun 2022. Sementara itu, laba ditahan KPRI Gajayana menurun sebesar -55% dari Rp235.916.598,01 pada tahun 2021 menjadi Rp106.961.361,82 pada tahun 2022.

Hal ini menjelaskan bahwa KPRI Gajayana tidak dapat mengkonversikan laba yang sebanding dengan pertumbuhan asetnya, yang dapat menurunkan rentabilitas perusahaan.

- Penurunan selisih laba bersih. Selisih laba bersih adalah rasio antara laba bersih dan penjualan yang menunjukkan seberapa besar proporsi penjualan yang menjadi laba bersih perusahaan. Marjin laba bersih KPRI Gajayana Malang menurun dari 32% pada tahun 2021 menjadi 18% pada tahun 2022. Hal ini menjelaskan bahwa KPRI Gajayana Malang tidak mampu menciptakan penjualan yang lebih baik dari tahun sebelumnya, sehingga menurunkan rentabilitas perusahaan.

3. Perbandingan laba sebelum bunga dan pajak dengan total aset menurun dari 0,05 pada tahun 2021 menjadi 0,035 pada tahun 2022. Hasil ini menjelaskan bahwa efisiensi KPRI Gajayana Malang menurun, yaitu kesanggupan perusahaan untuk memperoleh laba dari modalnya tanpa dipengaruhi oleh beban bunga dan pajak. Faktor-faktor yang menyebabkan penurunan rasio ini antara lain adalah:

- Pertumbuhan total aset yang lebih tinggi daripada pertumbuhan laba sebelum bunga dan pajak. Total aset KPRI Gajayana Malang menurun sebesar 7% dari Rp5.623.306.735,86 pada tahun 2021 menjadi Rp5.233.578.976,66 pada tahun 2022. Sementara itu, laba sebelum bunga dan pajak KPRI Gajayana Malang hanya menurun sebesar 45% dari Rp332.325.288,94 pada tahun 2021 menjadi Rp184.414.131,16 pada tahun 2022. Hasil ini menggambarkan bahwa KPRI Gajayana Malang kesulitan mengoptimalkan penggunaan asetnya untuk menghasilkan laba, yang dapat menurunkan efisiensi perusahaan.

- Penurunan rasio perputaran aset. Rasio ini mengomparasikan antara total penjualan dan total aset yang menunjukkan tingginya proporsi penjualan yang dihasilkan perusahaan dari total asetnya. Rasio perputaran aset KPRI Gajayana Malang menurun dari 0,12 pada tahun 2021 menjadi 0,11 pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa KPRI Gajayana Malang tidak dapat meningkatkan penjualan dengan menggunakan aset yang tersedia, yang dapat menurunkan efisiensi perusahaan.

4. Rasio nilai buku ekuitas terhadap total liabilitas meningkat dari 2,03 pada tahun 2021 menjadi 2,47 pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa solvabilitas KPRI Gajayana Malang meningkat, yaitu kesanggupan entitas bisnis untuk melunasi kewajiban jangka panjangnya menggunakan ekuitasnya. Faktor-faktor yang menyebabkan kenaikan rasio ini antara lain adalah:

- Pertumbuhan total liabilitas yang lebih rendah daripada pertumbuhan ekuitas. Total liabilitas KPRI Gajayana Malang menurun sebesar 19% dari Rp1.854.209.315,96 pada tahun 2021 menjadi Rp1.504.330.706,82 pada tahun 2022. Sementara itu, ekuitas KPRI Gajayana Malang hanya menurun sebesar 1% dari Rp3.769.097.419,90 pada tahun 2021 menjadi Rp3.729.248.269,84 pada tahun 2022. Hasil tersebut menggambarkan bahwa KPRI Gajayana Malang lebih banyak mengandalkan modal daripada utang untuk membiayai asetnya, yang dapat meningkatkan solvabilitas perusahaan.

- Penurunan rasio utang terhadap ekuitas. Rasio tersebut merupakan rasio antara total liabilitas dan total ekuitas, yang menunjukkan seberapa besar proporsi utang yang dipakai perusahaan untuk membiayai asetnya. KPRI Gajayana Malang memiliki tren rasio yang menurun dari 0,49 pada tahun 2021 ke 0,40 pada tahun 2022. Hal ini menjelaskan bahwa KPRI Gajayana Malang memiliki utang yang lebih kecil daripada ekuitasnya, yang dapat meningkatkan solvabilitas perusahaan.

5. Rasio penjualan terhadap total aset menurun dari 0,12 pada tahun 2021 menjadi 0,11 pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas KPRI Gajayana Malang menurun, yaitu efisiensi entitas bisnis dalam mengelola asetnya untuk mengonversikan penjualan menjadi laba bersih. Faktor-faktor yang menyebabkan penurunan rasio ini antara lain adalah:

- Pertumbuhan total aset yang lebih besar daripada pertumbuhan penjualan. Total aset KPRI Gajayana Malang menurun sebesar 7% dari Rp5.623.306.735,86 pada tahun 2021 menjadi Rp5.233.578.976,66 pada tahun 2022. Sementara itu, penjualan KPRI Gajayana Malang menurun

sebesar 20% dari Rp725.211.355,20 pada tahun 2021 menjadi Rp581.498.745,16 pada tahun 2022. Hasil ini menggambarkan bahwa KPRI Gajayana Malang kesulitan meningkatkan penjualan dengan menggunakan aset yang tersedia, yang dapat menurunkan aktivitas perusahaan.

- Penurunan rasio perputaran piutang, rasio perputaran persediaan, dan rasio perputaran modal kerja. Angka yang dibandingkan pada rasio ini adalah harga pokok penjualan dibagi rata-rata persediaan dan menunjukkan kecepatan entitas bisnis dalam menjual persediaannya. Rasio perputaran piutang adalah rasio antara penjualan kredit dibagi rata-rata piutang, yang menunjukkan seberapa cepat perusahaan dapat menagih piutangnya. Rasio perputaran modal kerja adalah rasio antara penjualan dan modal kerja, yang menunjukkan seberapa efektif perusahaan dapat mengelola modal kerjanya. Rasio perputaran persediaan KPRI Gajayana Malang menurun dari 2 pada tahun 2021 ke 1,78 pada tahun 2022. Rasio perputaran piutang KPRI Gajayana Malang menurun dari 4 pada tahun 2021 ke 3,64 pada tahun 2022. Rasio perputaran modal kerja KPRI Gajayana Malang menurun dari 2 pada tahun 2021 menjadi 1,78 pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa KPRI Gajayana Malang mengalami peningkatan dalam siklus operasionalnya, yang dapat menurunkan aktivitas perusahaan.

Hasil analisis di atas memberi kesimpulan bahwa peningkatan nilai Z-score KPRI Gajayana Malang disebabkan oleh peningkatan dalam kinerja keuangan solvabilitas. Hal ini mengindikasikan bahwa KPRI Gajayana Malang mengalami kesulitan dalam mengelola keuangan khususnya rentabilitas sehingga dapat meningkatkan risiko kebangkrutan. Oleh karena itu, KPRI Gajayana Malang perlu segera melakukan perbaikan kinerja keuangan dan kondisi keuangan dengan cara meningkatkan rasio rentabilitas.

Perbandingan modal kerja dengan total aset guna mengukur solvabilitas perusahaan, yaitu menghitung persentase modal terhadap aset. Rasio ini menunjukkan besarnya proporsi modal yang dimiliki perusahaan dari seluruh total asetnya. Semakin nilai rasio meningkat, semakin baik solvabilitas perusahaan, dan semakin rendah risiko kebangkrutan.

Perbandingan laba ditahan dengan total aset digunakan untuk mengukur rentabilitas Perusahaan. Rasio rentabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari asetnya. Rasio ini menunjukkan seberapa besar proporsi laba yang ditahan perusahaan untuk membiayai pertumbuhan dan ekspansi usahanya terhadap total asetnya. Semakin tinggi rasio ini, semakin baik rentabilitas entitas bisnis, dan risiko kebangkrutan menurun.

Perbandingan EBIT terhadap total aset digunakan untuk mengukur rentabilitas perusahaan, tetapi dengan cara yang berbeda. Rasio ini menunjukkan seberapa besar proporsi laba operasional perusahaan terhadap total asetnya. Rasio ini tidak dipengaruhi oleh beban bunga dan pajak, sehingga dapat menggambarkan kinerja operasional entitas bisnis secara murni. Semakin besar rasio, semakin tinggi rentabilitasnya, dan semakin rendah risiko kebangkrutan.

Rasio nilai buku ekuitas terhadap total liabilitas mengukur solvabilitas entitas bisnis, yaitu kemampuan perusahaan untuk menyelesaikan utang jangka panjangnya dengan menggunakan ekuitasnya. Rasio ini memperlihatkan besarnya proporsi ekuitas perusahaan terhadap total liabilitasnya. Semakin tinggi rasio tersebut, semakin besar solvabilitas entitas bisnis, dan semakin rendah risiko kebangkrutan.

Perbandingan penjualan dengan total aset digunakan untuk mengukur aktivitas Perusahaan. Rasio ini menggambarkan efisiensi dalam pengelolaan aset perusahaan untuk menghasilkan penjualan. Rasio ini menunjukkan tingkat proporsi penjualan perusahaan terhadap total asetnya. Semakin tinggi rasio ini, aktivitas Perusahaan menjadi lebih baik, dan semakin rendah risiko kebangkrutan.

Zona merah adalah zona yang menunjukkan bahwa perusahaan berisiko tinggi berpotensi bangkrut dalam dua tahun ke depan. Nilai Z-score yang berada di zona ini adalah di bawah 1,23. Perusahaan yang berada di zona ini biasanya memiliki rasio keuangan yang buruk, seperti likuiditas rendah, solvabilitas rendah, aktivitas rendah, rentabilitas rendah, dan nilai pasar rendah. Perusahaan yang berada di zona ini perlu segera melakukan perbaikan kinerja keuangan dan kondisi keuangan, atau mencari bantuan dari pihak luar, seperti kreditur, investor, atau pemerintah, untuk menghindari kebangkrutan.

Zona abu-abu adalah zona yang menunjukkan bahwa perusahaan berisiko sedang menghadapi kebangkrutan. Nilai Z-score yang menempati zona ini adalah pada rentang 1,23 dan 2,9. Entitas bisnis yang berada di zona ini biasanya memiliki rasio keuangan yang moderat, seperti likuiditas cukup, solvabilitas cukup, aktivitas cukup, rentabilitas cukup, dan nilai pasar cukup. Perusahaan yang berada di zona ini perlu melakukan evaluasi kinerja keuangan dan kondisi keuangan, serta melakukan perbaikan yang diperlukan, untuk meningkatkan nilai Z-score dan mengurangi risiko kebangkrutan.

Zona hijau adalah zona yang menunjukkan bahwa perusahaan berisiko rendah menghadapi kebangkrutan. Angka Z-score yang berada di area hijau adalah di atas 2,9. Perusahaan yang berada di zona ini biasanya memiliki rasio keuangan yang baik, seperti likuiditas tinggi, solvabilitas tinggi, aktivitas tinggi, rentabilitas tinggi, dan nilai pasar tinggi. Entitas bisnis yang ada di zona ini secara konsisten harus menjaga kinerja keuangan dan kondisi keuangan, serta melakukan inovasi dan ekspansi usahanya. Entitas bisnis yang berada di zona ini harus mempertahankan nilai Z-score dan meningkatkan daya saing perusahaan.

Untuk meningkatkan kinerja keuangan dan mengurangi risiko kebangkrutan, KPRI Gajayana Malang perlu melakukan beberapa langkah perbaikan, antara lain:

- Meningkatkan modal kerja dengan cara meningkatkan piutang usaha, mengurangi persediaan, atau menambah modal sendiri.
- Meningkatkan laba ditahan dengan cara meningkatkan pendapatan, mengurangi biaya, atau menahan pembagian dividen.
- Meningkatkan laba sebelum bunga dan pajak dengan cara meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi beban bunga, atau mengoptimalkan penggunaan aset.
- Meningkatkan nilai buku ekuitas dengan cara meningkatkan modal sendiri, mengurangi hutang, atau meningkatkan nilai pasar saham.
- Meningkatkan penjualan dengan cara meningkatkan pemasaran, mengembangkan produk atau jasa baru, atau memperluas pasar

## Kesimpulan

Penelitian ini telah menganalisis kinerja keuangan dan memprediksi risiko kebangkrutan KPRI Gajayana Malang berbasis Altman Z-score. Hasil penelitian menjelaskan bahwa nilai Z-score KPRI Gajayana Malang meningkat dari 2,406 pada tahun 2021 menjadi 2,598 pada tahun 2022, yang menunjukkan bahwa kinerja keuangan KPRI Gajayana Malang mengalami peningkatan dan risiko kebangkrutan menurun. KPRI Gajayana Malang berada dalam zona abu-abu, yang berarti berada pada risiko kebangkrutan namun masih bisa diatasi dengan perbaikan kinerja keuangan. Faktor-faktor yang menyebabkan peningkatan nilai Z-score KPRI Gajayana Malang antara lain adalah peningkatan solvabilitas yang lebih tinggi dari penurunan rentabilitas, likuiditas, dan aktivitas perusahaan. KPRI Gajayana Malang perlu segera melakukan perbaikan kinerja keuangan dan kondisi keuangan, atau mencari bantuan dari pihak luar, untuk menghindari kebangkrutan. Penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh manajemen KPRI Gajayana Malang, anggota KPRI Gajayana Malang, kreditur, serta para pihak lain yang berkepentingan dengan kesehatan keuangan dan kondisi keuangan KPRI Gajayana Malang. Penelitian ini juga diharapkan dapat berkontribusi bagi peningkatan referensi sains, khususnya pada bidang akuntansi dan keuangan sektor publik. Beberapa keterbatasan dari penelitian ini, antara lain: jumlah sampel yang minim dan tidak representatif, metode pengukuran yang kurang akurat dan valid, variabilitas individu yang tinggi, dan faktor-faktor konfounding yang tidak terkontrol. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan jumlah sampel yang lebih luas dan lebih representatif pada penelitian selanjutnya, menggunakan metode pengukuran yang lebih akurat dan valid, mengontrol variabilitas individu dan faktor-faktor konfounding, serta menguji hipotesis dengan menggunakan desain eksperimental yang lebih kuat..

## 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., Iwanicz-Drozowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A. (2014). Financial distress prediction in an international context: A review and empirical analysis of Altman's Z-Score model. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 25(2), 131-171.

Andri, N. (2020). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2019. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Aziz, M. A., & Dar, H. A. (2016). Predicting corporate bankruptcy: where we stand?. *Corporate governance: The international journal of business in society*.

Bellovary, J. L., Giacomin, D. E., & Akers, M. D. (2017). A review of bankruptcy prediction studies: 1930 to present. *Journal of Financial Education*, 33, 1-42.

Chen, X., & Tian, S. (2014). Financial ratios and bankruptcy predictions: An international evidence. *International Review of Economics & Finance*, 34, 249-268.

Chou, C. C., & Li, Y. H. (2018). Financial distress prediction of cooperative enterprises: Evidence from Taiwan farmers' and fishermen's associations. *Journal of Co-operative Organization and Management*, 6(1), 1-9.

Dichev, I. D. (1998). Is the risk of bankruptcy a systematic risk?. *The Journal of Finance*, 53(3), 1131-1147.

Dimitras, A. I., Zanakis, S. H., & Zopounidis, C. (2016). A survey of business failures with an emphasis on prediction methods and industrial applications. *European Journal of operational research*, 90(3), 487-513.

Fahmi, I. (2013). Analisis Laporan Keuangan. Bandung: Alfabeta.

Fikri, F. (2017). Analisis prediksi kebangkrutan dengan metode Z-Score Altman pada PT. Perkebunan Nusantara IV Medan. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Grice, J. S., & Ingram, R. W. (2014). Tests of the generalizability of Altman's bankruptcy prediction model. *Journal of Business Research*, 54(1), 53-61.

Hidayat, R., & Sari, M. M. (2018). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan yang terdaftar di BEI. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 2(3), 263-274.

Hillegeist, S. A., Keating, E. K., Cram, D. P., & Lundstedt, K. G. (2014). Assessing the probability of bankruptcy. *Review of accounting studies*, 9(1), 5-34.

Irawan, A., & Sari, D. K. (2019). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan manufaktur sub sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 14(2), 131-142.

Kurniawan, A. (2016). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2015. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 11(2), 99-108.

Kusuma, H., & Sari, M. M. (2016). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2015. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 11(1), 1-10.

Lee, S., & Choi, W. (2013). A multi-industry bankruptcy prediction model using back-propagation neural network and multivariate discriminant analysis. *Expert Systems with Applications*, 40(8), 2941-2946.

Lestari, P. D., & Sari, M. M. (2017). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 1(3), 239-250.

Li, H., Sun, J., & Zhang, Y. (2014). Bankruptcy prediction using SVM models with a new approach to combine features selection and parameter optimisation. *International Journal of Data Analysis Techniques and Strategies*, 6(1), 74-89.

Li, X., & Zhong, L. (2013). Financial distress prediction based on SVM and MDA methods: The case of Chinese listed companies. *Quality & Quantity*, 47(1), 545-559.

Lin, F., Liang, D., & Chen, E. (2014). Financial ratio selection for business crisis prediction. *Expert Systems with Applications*, 41(5), 2472-2483.

Mardiyati, U., & Sari, M. M. (2017). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 1(2), 159-170.

Ningsih, S. R., & Sari, M. M. (2018). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 2(2), 183-194.

Ohlson, J. A. (2018). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of accounting research*, 18(1), 109-131.

Prasetyo, A., & Sari, M. M. (2017). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 1(1), 79-90.

Purnanandam, A. (2018). Financial distress and corporate risk management: Theory and evidence. *Journal of Financial Economics*, 87(3), 706-739.

Putra, A. P., & Sari, M. M. (2018). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan asuransi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 2(1), 103-114.

Rahayu, S., & Sari, M. M. (2018). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 2(4), 345-356.

Rosmiati, R. (2012). Peran Koperasi dalam Pembangunan Ekonomi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 7(1), 41-50.

Sari, M. M., & Hidayat, R. (2019). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan konstruksi dan bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 14.

Shumway, T. (2013). Forecasting bankruptcy more accurately: A simple hazard model. *The Journal of Business*, 74(1), 101-124.

Tinoco, M. H., & Wilson, N. (2013). Financial distress and bankruptcy prediction among listed companies using accounting, market and macroeconomic variables. *International Review of Financial Analysis*, 30, 394-419.

Zmijewski, M. E. (2014). Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models. *Journal of accounting research*, 22, 59-82.

Zopounidis, C., & Doumpos, M. (2012). Multicriteria classification and sorting methods: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 138(2), 229-246.