



## Analisis restrukturisasi usaha koperasi dalam upaya mempertahankan keberlangsungan usaha

Sukmahadi<sup>1</sup>, Nova Ariyanti Qonita Askariyah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Koperasi Indonesia

<sup>1</sup>[sukmadjoe@yahoo.com](mailto:sukmadjoe@yahoo.com), <sup>2</sup>[novaariyantiga@gmail.com](mailto:novaariyantiga@gmail.com)

### Info Artikel

#### Sejarah artikel:

Diterima 10 Mei 2022

Disetujui 13 Mei 2022

Diterbitkan 25 Juni 2022

### Kata kunci:

Kesulitan keuangan;  
Kebangkrutan;  
Restrukturisasi usaha;  
Metode *altman z-score*;  
Koperasi

### Keywords :

*Financial distress;*  
*Bankruptcy; Business*  
*restructuring; Altman z*  
*score method; Cooperative*

### ABSTRAK

KKB UKOPIN merupakan koperasi primer yang berada di wilayah Kabupaten Sumedang. Terdapat sembilan unit usaha yang dijalankan yang termasuk kedalam sektor riil dan jasa dimana empat dari sembilan unit ini mengalami kerugian. Pasang surut dalam menjalankan usaha akan tetap ada, maka kesehatan koperasi sangatlah penting untuk diperhatikan agar koperasi tidak mengalami kesulitan keuangan yang berkelanjutan dimana nantinya akan mengalami kebangkrutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis restrukturisasi usaha koperasi untuk mempertahankan keberlangsungan usaha dalam kebangkrutan. Penelitian ini menggunakan metode *Altman Z-Score* untuk menilai tingkat kebangkrutan koperasi. Hasil analisis yang diperoleh akan digunakan untuk menentukan upaya-upaya restrukturisasi usaha yang dilakukan pengurus KKB UKOPIN untuk dapat mempertahankan serta mengembangkan usahanya. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Dalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis deskriptif. Hasil dari penelitian ini penulis memperoleh hasil penilaian dengan metode *Altman Z-Score* KKB UKOPIN selama lima tahun terakhir berada pada zona aman tetapi koperasi harus melakukan upaya perbaikan melalui tindakan-tindakan yang mencakup semua aspek untuk mempertahankan usaha koperasi.

### ABSTRACT

*KKB UKOPIN is a primary cooperative located in the Sumedang Regency area. There are nine business units that are run which are included in the real sector and services, where four of these nine units experience losses. Ups and downs in running a business will still exist, so the health of the cooperative is very important to note so that the cooperative does not experience ongoing financial difficulties that will later experience bankruptcy. This study aims to analyze the restructuring of cooperative businesses to maintain business continuity in bankruptcy. This study uses the Altman Z-Score method to assess the level of cooperative bankruptcy. The results of the analysis obtained will be used to determine the business restructuring efforts carried out by the UKOPIN KKB management to be able to maintain and develop their business. The types of data used are primary and secondary data. In this research, the data analysis method used is the descriptive analysis method. The results of this study: the authors obtained the results of the assessment using the Altman Z-Score KKB UKOPIN method for the last five years, being in a safe zone, but cooperatives must make improvement efforts through actions that cover all aspects to maintain cooperative businesses.*



©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Program Studi Akuntansi, Institut Koperasi Indonesia.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

## PENDAHULUAN

Keberadaan koperasi disadari mempunyai peranan yang sangat besar dalam kehidupan perekonomian. Koperasi didirikan atas dasar kepentingan dan tujuan bersama. Koperasi memiliki tujuan untuk mensejahterakan kehidupan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya (Arifin, 2013). Sejalan dengan penjelasan koperasi dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 Pasal 1 Ayat 1 yaitu : “Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan”.

Manajemen koperasi adalah suatu proses manajemen yang diselenggarakan oleh orang-orang yang diberi wewenang dan tanggung jawab untuk mengelola koperasi, nilai-nilai, dan prinsip-prinsip koperasi serta kekayaannya untuk mencapai tujuannya (Sari, 2013). Dari sudut pandang organisasi, manajemen koperasi pada prinsipnya terbentuk dari tiga unsur : anggota, pengurus, dan karyawan. Selanjutnya dari sudut pandang proses, manajemen koperasi lebih mengutamakan demokrasi dalam pengambilan keputusan (Sutrisno, 2017). Istilah satu orang satu suara (*one man one vote*) sudah mendarah daging dalam organisasi koperasi. Karena itu, manajemen koperasi ini sering dipandang

kurang efisien, kurang efektif, dan sangat mahal. Terakhir, ditinjau dari sudut pandang gaya manajemen (*management style*), manajemen koperasi menganut gaya partisipatif (*participatory anagement*), dimana posisi anggota ditempatkan sebagai subjek dari manajemen yang aktif dalam mengendalikan manajemen perusahaannya (Wulan, 2015).

Keberadaan koperasi saat ini telah banyak bermunculan hingga di pelosok daerah dengan segala bentuk usahanya, baik koperasi aktif maupun tidak aktif. Berdasarkan hasil rekapitulasi data koperasi Jawa Barat, pada tahun 2020 di Kabupaten Sumedang menurut Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (KUKM) Jawa Barat jumlah yang terdaftar sebanyak 652 koperasi dimana sebanyak 552 koperasi merupakan koperasi aktif dan sebanyak 100 koperasi merupakan koperasi tidak aktif. Salah satu koperasi aktif yang ada di Kabupaten Sumedang adalah Koperasi Keluarga Besar (KKB) UKOPIN. KKB UKOPIN merupakan koperasi primer yang didirikan pada tanggal 1 Juli 1981 yang dimana anggotanya adalah dosen, karyawan, mahasiswa, alumni dan masyarakat sekitar UKOPIN dengan jumlah anggota tahun buku 2020 yaitu sebanyak 2.343 orang. KKB UKOPIN termasuk kedalam jenis koperasi serba usaha (*multi purpose*) yang memiliki sembilan unit usaha yang diharapkan bisa memenuhi kebutuhan anggotanya. Perkembangan sisa hasil usaha (SHU) dan pendapatan selama lima tahun terakhir pada Koperasi Keluarga Besar UKOPIN adalah sebagai berikut :

**Tabel 1 Perkembangan Pendapatan Dan SHU Koperasi Keluarga Besar UKOPIN**

Tahun	Pendapatan (Rp)	Perubahan	SHU Bersih (Rp)	Perubahan
2016	2.051.742.557		206.611.133,43	
2017	1.923.670.060	(7)%	182.988.229,40	(13)%
2018	2.246.783.057	14%	172.659.961,43	(6)%
2019	3.962.408.078	43%	361.596.356,61	52%
2020	2.101.695.656	(89)%	(589.703.080,28)	(161)%

Sumber: Laporan Pertanggungjawaban Pengurus dan Pengawas KKB UKOPIN 2016 -2020

Berdasarkan tabel 1 pada tahun 2020 pendapatan pada KKB UKOPIN mengalami penurunan sebesar 89% dan sisa hasil usaha yang diperoleh juga mengalami penurunan sebesar 161%. Dengan kondisi koperasi seperti inikoperasi sebaiknya diprediksi sedini mungkin, agar koperasi tidak mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) yang berkelanjutan dimana akan berakibat koperasi mengalami kesulitan dalam usahanya. Menurut Plat dan Plat dalam Fahmi (2018) mendefinisikan “*financial distress* sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi”.

Definisi *financial distress* (kesulitan keuangan) menurut Kasmir (2012) yaitu “*financial distress* sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi”. Sedangkan menurut Faisal et al. (2018) menyatakan bahwa, “Kesulitan keuangan bisa digambarkan di antara dua titik ekstrem yaitu kesulitan likuiditas jangka pendek (yang paling ringan) sampai insolvable (yang paling parah). Kesulitan keuangan jangka pendek biasanya bersifat sementara, tetapi bisa berkembang menjadi parah”.

Menurut Subandi (2017), restrukturisasi perusahaan bertujuan untuk memperbaiki dan emaksimalisasi kinerja perusahaan. Banyak perusahaan melakukan pembenahan supaya segera lepas dari krisis melalui berbagai aspek. Secara klasik, manajemen dan penasihat perusahaan ering melakukannya melalui tahap-tahap: perbaikan *cash flow*, peningkatan efisiensi, eningkatan produktivitas, peningkatan profitabilitas, dan diakhiri dengan peningkatan nilai perusahaan.

Keberlangsungan usaha selalu berkaitan dengan kebangkrutan. Pada umumnya setiap perusahaan selalu lebih memperhatikan suatu kondisi yang berpotensi merugikan perusahaan tersebut seperti kebangkrutan. Menurut Lerinsa (2021) definisi kebangkrutan yaitu, Kebangkrutan (*bankruptcy*) merupakan kondisi di mana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya. Menurut Hanafi dan Halim (2018), informasi mengenai prediksi bermanfaat bagi beberapa pihak seperti berikut ini : Pemberi pinjaman (seperti pihak bank), Investor, Pihak pemerintah, Akuntan, dan Manajemen.

Salah satu cara untuk memprediksi kebangkrutan yaitu dengan menggunakan metode *Altman Z-Score*. Dengan menggunakan metode ini dapat membantu koperasi untuk mengatasi dan meminimalisir terjadi kebangkrutan serta menemukan strategi agar dapat mempertahankan kelangsungan hidup koperasi. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Abdul Kadim & Nardi

Sunardi (2018) dengan judul penelitian “Analisis Altman Z-Score Untuk Memprediksi kebangkrutan Pada Bank Pemerintah (BUMN) Di Indonesia Tahun 2012-2016”. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa berdasarkan Altman Z-Score dalam Hanafi & Halim (2018) Bank Pemerintah (BUMN) dengan nilai rata-rata 2,036 berada di posisi Rawan Bangkrut atau bisa dikatakan berpotensi kebangkrutan, hal ini dapat dilihat pada nilai Zi yang berada diantara 1,20 – 2,90.5 Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Enik Ruswati (2020) dengan judul penelitian “Analisis Kinerja Keuangan Koperasi Praja Sejahtera Bontang”. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa sesuai analisis kebangkrutan dengan menggunakan Model Altman Z-Score untuk tahun ke-1 sampai tahun ke-7 Koperasi Praja Sejahtera Bontang aman dari risiko kebangkrutan. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Yoseph Darius Purnama Rangga,

Henrikus Herdi & Wilhelmina Mitani (2020) dengan judul penelitian “Metode Altman Z-Score Dalam Memprediksi Kepailitan Di Semua Koperasi Kredit Di Kabupaten Maumere”. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa dari perhitungan Z-Score koperasi-koperasi kredit sewilayah Puskopdit Swadaya Utama terdapat koperasi yang mengalami peningkatan yang konsisten, ada yang mengalami penurunan yang konsisten dan ada juga yang tetap.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah dengan studi kasus, yaitu teknik pengamatan secara langsung pada obyek yang diteliti terhadap variabel-variabel yang sesuai dengan apa yang telah dijelaskan dalam pendekatan masalah. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif Sugiyono (2014). Analisis Altman Z-Score dalam penelitian ini menggunakan formula (*B-Z Score for Non Manufacturing*) dengan menggunakan 4 variabel rasio keuangan yang paling berpengaruh terhadap keberlangsungan sebuah usaha. Dasar penggunaan rumus ini yaitu karena KKB IKOPIN bukan perusahaan manufaktur dimana rasio X5 (*Sales/Total Assets*) dapat secara signifikan berubah-ubah, dikarenakan tingginya jumlah barang dan jasa yang diperdagangkan. Konsekuensinya non manufaktur secara signifikan mengalami peningkatan terhadap *turnover assets* dan *Z-Score*.

## **Data yang diperlukan**

Dari permasalahan yang dikemukakan, maka data dan hal-hal lain yang diperlukan untuk melengkapi serta menunjang penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data menurut sumbernya
  - a. Data primer yaitu data yang diukur secara langsung. Data yang diperoleh pada Koperasi Keluarga Besar IKOPIN dalam bentuk wawancara.
  - b. Data sekunder yaitu data yang tidak diukur secara langsung. Data yang diperoleh pada Koperasi Keluarga Besar IKOPIN seperti buku laporan tahunan, catatan atas koperasi, serta studi pustaka yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
2. Data menurut sifatnya
  - a. Data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka seperti laporan keuangan.
  - b. Data kualitatif yaitu data yang tidak berbentuk angka seperti hasil wawancara yang selanjutnya akan diproses menjadi data kuantitatif.

## **Sumber Data Dan Cara Menentukan Sumber Data**

Sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

1. Dokumen, yaitu laporan Rapat Anggota Tahunan, catatan atas koperasi, serta studi pustaka yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
2. Informan adalah orang yang memberikan informasi tentang sesuatu hal yang berkaitan dengan pengetahuan berkaitan dengan aktivitasnya. Dalam hal ini yang menjadi informan adalah pengurus dan pengelola.

## **Teknik Pengumpulan Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dengan cara :

1. Studi pustaka, yaitu teknik pengumpulan data dengan membaca literatur atau buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

2. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara langsung mengajukan pertanyaan pada pihak yang terkait seperti pengurus dan pengelola

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Keberlangsungan Usaha KKB UKOPIN dengan Altman Z-Score

**Tabel 2 Analisa Kebangkrutan pada KKB IKOPIN Tahun 2016-2020**

Tahun	Terhadap Total Aktiva (X1)	SHU Terhadap Total Aktiva (X2)	Terhadap Total Aktiva (X3)	Sendiri Terhadap Total Hutang (X4)
2016	0,92	0,01	0,02	0,11
2017	0,93	0,02	0,02	0,12
2018	0,89	0,03	0,02	0,16
2019	0,88	0,04	0,04	0,06
2020	0,87	0,04	(0,02)	0,20

Sumber: Data yang diolah (2021)

Berdasarkan tabel 2 diatas menggambarkan bahwa perolehan rasio keuangan dengan menggunakan metode *Altman Z-Score* KKB UKOPIN selama 5 (lima) tahun terakhir berfluktuatif. Pada variabel X1 yaitu modal kerja terhadap total aktiva koperasi perolehan tertinggi terjadi pada tahun 2017, koperasi mampu memperoleh 0,93. Pada variabel X2 yaitu cadangan SHU terhadap total aktiva selama 5 (lima) tahun terakhir cukup stabil yaitu ada dalam kisaran 0,01 – 0,04. Pada variabel X3 yaitu penilaian EBIT terhadap total aktiva selama 4 (empat) tahun terakhir cukup stabil yaitu ada dalam kisaran 0,02 – 0,04, pada tahun 2020 mengalami penurunan menjadi –0,02. Pada variabel X4 yaitu modal sendiri terhadap total hutang, koperasi mampu memperoleh hasil tertinggi pada tahun 2020 yaitu sebesar 0,20.

Berikut ini adalah hasil penilaian analisis rasio keuangan menggunakan analisis *Altman Z-Score* KKB UKOPIN dari tahun 2016-2020 disajikan pada tabel 3:

**Tabel 3 Penilaian Analisis Altman Z-Score Pada KKB IKOPIN Tahun 2016-2020**

Tahun	X1 [6,56]	X2 [3,26]	X3 [6,72]	X4 [1,05]	Z score	Kriteria
2016	6,03	0,05	0,13	0,12	6,32	Zona Aman
2017	6,10	0,07	0,11	0,13	6,41	Zona Aman
2018	5,83	0,10	0,12	0,17	6,21	Zona Aman
2019	5,80	0,12	0,24	0,07	6,23	Zona Aman
2020	5,71	0,12	(0,15)	0,21	5,89	Zona Aman

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan tabel 3 diatas penilaian analisis *Altman Z-Score* pada KKB IKOPIN menunjukkan bahwa nilai Z-Score dalam perkembangannya selama 5 (lima) tahun terakhir cenderung menurun tetapi berada pada zona aman. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan *Z-Score* berada di titik *cut off* > 2,60.

**Tabel 4 Upaya Restrukturisasi Usaha Yang Harus Dilakukan Untuk Mencegah Kebangkrutan**

Rekomendasi	Implementasi		Penjelasan
	Sudah	Belum	
Divestasi unit usaha		X	KKB UKOPIN belum melakukan divestasi unit usaha hanya memindahkan lokasi unit usaha tanpa mengurangi aset.
Reengineering proses		X	Untuk mendukung perbaikan dan pengembangan koperasi, KKB UKOPIN telah melakukan penataan ulang pada manajemen dan organisasinya. Sedangkan pada bisnis, belum dilakukan

Rekomendasi	Implementasi		Penjelasan
	Sudah	Belum	
Menerapkan mutu	X		penataan ulang yang menyeluruh Dalam upaya memperbaiki dan mengembangkan usahanya, KKB UKOPIN telah menerapkan standar mutu untuk produk, jasa dan manajemennya dengan cara mengkaji berulang sebelum mengambil keputusan
Perubahan produk	X		KKB UKOPIN sudah melakukan perubahan berupa penambahan produk pada beberapa unit usahanya. Seperti pengadaan sembako pada unit TD Mart yang dialokasikan kepada dosen dan karyawan serta jasa delivery pembelian via online yang dialokasikan kepada mahasiswa yang berada pada sekitar Jatinangor
Review dan pengurangan produk		X	Untuk memperbaiki dan mengembangkan usaha, KKB UKOPIN memilih tidak mengurangi produk yang disediakan tetapi menambah produk untuk mencukupi kebutuhan anggota
Rightsizingtenaga kerja	X		Pengurangan karyawan KKB UKOPIN hanya dilakukan pada unit simpan pinjam dikarenakan karyawan terlalu melebihi kapasitas
Menetapkan full product cost	X		Dengan adanya pengembangan pelayanan, sebelumnya pengurus KKB UKOPIN telah memperhitungkan biaya-biaya yang harus dikeluarkan agar tidak ada penambahan biaya apapun
Meninjau kembali harga jual	X		Dalam menjalankan usahanya tentu pengurus KKB UKOPIN melakukan peninjauan kembali pada harga jual. Guna untuk mensejahterakan anggota, KKB UKOPIN berusaha memberikan harga yang lebih amah dari pesaing atau menetapkan harga jual yang sama tetapi dengan memberikan pelayanan yang lebih dari pesaing
Memperbaiki sistem upah		X	KKB UKOPIN belum memperbaiki sistem upah secara maksimal arena masih ada beberapa karyawan yang terlambat mendapatkan upah

Dilihat dari tabel 4 hasil penilaian rasio keuangan dengan metode *Altman Z-Score* walau menggambarkan bahwa kondisi KKB IKOPIN dalam keadaan aman dari kebangkrutan tetapi pengurus perlu melakukan tindakan-tindakan untuk memperbaiki serta mengembangkan usahanya terutama pada unit usaha yang pada tahun 2020 mengalami kerugian. Tindakan-tindakan perubahan strategi yang dilakukan oleh KKB IKOPIN diantaranya perubahan berupa penambahan produk pengurus KKB IKOPIN melakukan bahwa KKB IKOPIN telah melakukan beberapa tindakan-tindakan restrukturisasi pada usahanya. Upaya yang dilakukan diharapkan setidaknya dapat mengurangi kerugian di tahun

selanjutnya. Berikut beberapa upaya yang dapat dikaji ulang yang diharapkan dapat memperbaiki dan mengembangkan eberlangsungan usaha pada KKB IKOPIN :

1. Pada unit usaha Kantin
  - a. Membuka usaha catering untuk umum yang dipasarkan dan atau dipromosikan melalui media sosial.
  - b. Mendaftarkan usaha pada platform online (seperti gofood, shopeefood, grabfood).
  - c. Melakukan inovasi yang mengikuti tren dengan tetap menjaga kualitas.
2. Pada unit usaha Simpan Pinjam
  - a. Melakukan penagihan kredit macet pada anggota.<sup>88</sup>
  - b. Mengurangi sumber daya manusia. Bagaimana sikap karyawan ketika bekerja sama atau ketika berhadapan dengan konsumen dapat menjadi salah satu faktor penilaian untuk memilih karyawan yang handal. Karena dengan pelayanan yang baik dan produk yang berkualitas, akan menarik anggota untuk lebih berpartisipasi. Selain dalam unit usaha, koperasi harus melakukan upaya-upaya perbaikan pada manajemen dan organisasi. Upaya yang dapat dilakukan antaranya:
    1. Pengurus dan karyawan harus meningkatkan kreatifitas dalam usaha yang dijalankan ehingga usaha koperasi mampu bergerak agar dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan anggotanya.
    2. Menjalin kerja sama dengan pihak lain yang dapat membantu koperasi untuk mengembangkan unit usaha.
    3. Melakukan pembagian ulang divisi yang jelas pada karyawan, sehingga karyawan dapat lebih fokus pada *job desc* yang diemban.
    4. Melakukan pengawasan dan evaluasi yang dilakukan setiap bulan untuk mengontrol jalannya usaha, sehingga apabila terjadi masalah dapat segera diketahui dan dicari solusinya.
    5. Melakukan penggabungan unit usaha yang diharapkan dapat meminimalisir biaya operasional.
    6. Melakukan perbaikan pada SOP kerja dan sistem upah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, mengenai Analisis Restrukturisasi Usaha Koperasi Dalam Upaya Mencegah Dari Kebangkrutan yang dilakukan pada Koperasi Keluarga Besar IKOPIN, dapat disimpulkan bahwa: Rasio keuangan pada KKB IKOPIN selama lima tahun terakhir masih kurang baik yaitu pada WCTA dengan rata-rata 89,86% dan pada RETA dengan rata-rata 2,79% tetapi pada EBITTA cukup baik karena berada pada rata-rata 1,31%. Z-Score merupakan alat analisis keuangan yang digunakan oleh Altman untuk memprediksi tingkat kebangkrutan suatu perusahaan. Dalam penelitian ini penulis memperoleh hasil penilaian KKB IKOPIN selama 5 (lima) tahun terakhir berada pada zona aman karena nilai *cut off* nya berada di atas 2,60. Koperasi yang diprediksi dalam tingkat aman, umumnya memiliki modal kerja yang besar. Modal kerja sangat berpengaruh dalam menilai keberlangsungan usaha di perusahaan maupun koperasi, dengan modal kerja yang besar berarti koperasi memiliki modal yang besar untuk operasionalisasi usaha sehingga mampu menghasilkan pendapatan yang besar untuk cadangan dan untuk dibagikan kepada anggota sesuai dengan transaksi anggota yang diberikan. Berdasarkan perhitungan yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa metode *Altman Z-Score* dapat digunakan untuk memprediksi keberlangsungan suatu usaha koperasi dengan menggunakan formula perhitungan Altman yang ketiga, yaitu formula yang digunakan untuk perusahaan non manufaktur. Hal ini dikarenakan faktor-faktor dalam formula tersebut dimiliki koperasi juga, sehingga faktor-faktor tersebut dapat digunakan untuk memprediksi akan keberlangsungan usaha koperasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, R. (2013). *Koperasi sebagai perusahaan*. Ikopin Press.
- Fahmi, I. (2018). *Pengantar manajemen keuangan: Teori dan tanya jawab*. Alfabeta.
- Faisal, A., Samben, R., & Pattisahusiwa, S. (2018). Analisis kinerja keuangan. *Kinerja*, 14(1), 6–15.

- Hanafi, M., & Halim, A. (2018). *Analisis laporan keuangan edisi 5 cetakan kedua*. UPP STIM YKPN.
- Hery. (2016). *Auditing dan asuransi*. Kompas Gramedia.
- Kadim, A., & Sunardi, N. (2018). Analisis altman z-score untuk memprediksi kebangkrutan pada Bank Pemerintah (BUMN) di Indonesia Tahun 2012-2016. *Jurnal SEKURITAS (Saham, Ekonomi, Keuangan Dan Investasi)*, 1(3).
- Kasmir. (2012). *Analisis laporan keuangan*. PT Raja Grafindo Persada.
- Lerinsa, F. (2021). Potensi kebangkrutan suatu perusahaan akibat mismanajemen. *Jurnal Simki Economic*, 4(1), 66–73.
- Rangga, Y. D. P., Herdi, H., & Mitan, W. (2020). Metode Altman Z-Skor dalam memprediksi kepailitan di semua Koperasi Kredit di Kabupaten Maumere. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 21(1), 59–70.
- Ruswati, E. (2020). Analisis kinerja keuangan Koperasi Praja Sejahtera Bontang. *AKURAT/ Jurnal Ilmiah Akuntansi FE UNIBBA*, 11(3), 16–25.
- Sari, A. R. (2013). Manajemen koperasi. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Subandi. (2017). *Ekonomi koperasi teori dan praktik*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sutrisno, S. (2017). *Manajemen keuangan teori konsep dan aplikasi*. Ekonesia.
- Wulan, H. S. (2015). Analisis jiwa kewirausahaan pemimpin, gaya partisipasi para anggota, dan model manajemen koperasi dalam meningkatkan kinerja koperasi di kota semarang. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Kontemporer*, 1(01).