

# Analisis Perbandingan Model Kesulitan Keuangan Studi Pada Bank Bukopin Tbk

Hisky Ryan Kawulur<sup>1</sup>  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Manado, Indonesia

Surel : [kawulurhisky@unima.ac.id](mailto:kawulurhisky@unima.ac.id)

## ABSTRAK

Tujuan dari Penelitian ini untuk menganalisis dan membandingkan nilai prediksi model kesulitan keuangan Altman z-score dengan model Zmijewski. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dalam menjelaskan fenomena yang terjadi. Penelitian ini menggunakan data laporan keuangan bank Bukopin untuk tahun 2018, 2019 dan 2020. Analisis data dilakukan dengan cara menghitung rasio dari masing-masing model dari tahun 2018, 2019 dan 2020 selanjutnya hasil kriteria dari model altman z-score dan model zmijewski dibandingkan dan dianalisis sesuai dengan kriterianya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua model baik altman z-score maupun model zmijewski memberikan hasil yang sama yaitu pada tahun-tahun yang akan datang perusahaan berpotensi untuk menghadapi kebangkrutan.

Kata Kunci: *Altman Z-Score; Zmijewski; Perbankan; Perbandingan Model.*

## *Comparative Analysis of the Study on Financial Distress Model at Bank Bukopin Tbk*

### ABSTRACT

*The purpose of this study is to analyze and compare the predictive value of the Altman z-score model of financial distress with the Zmijewski model. The research method used is descriptive quantitative in explaining the phenomena that occur. This study uses data from Bukopin's financial statements for 2018, 2019 and 2020. Data analysis is carried out by calculating the ratio of each model from 2018, 2019 and 2020, then the results of the criteria from the altman z-score model and the zmijewski model are compared and analyzed according to the criteria. The results showed that both the Altman z-score model and the Zmijewski model gave the same results, namely in the years to come the company has the potential to face bankruptcy.*

Keywords: *Altman Z-Score; Zmijewski; Banking; Comparison Model.*

Artikel dapat diakses : <https://ojs.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/index>



e-ISSN 2302-8556

Vol. 31 No. 6  
Denpasar, Juni 2020  
Hal. 1541-1548

DOI:  
[10.24843/EJA.2021.v31.i06.p15](https://doi.org/10.24843/EJA.2021.v31.i06.p15)

### PENGUTIPAN:

Kawulur, H.R. (2021).  
Analisis Perbandingan  
Model Kesulitan Keuangan  
Studi Pada Bank Bukopin  
Tbk. *E-Jurnal Akuntansi*,  
31(6), 1541-1548

### RIWAYAT ARTIKEL:

Artikel Masuk:  
7 April 2021  
Artikel Diterima:  
20 Juni 2021

## PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020 seluruh bangsa di dunia ini mengalami ancaman yang dikeranakan oleh virus corona, ancaman ini mengakibatkan masyarakat dunia mengadaptasi suatu kebiasaan baru yang membuat mereka melaksanakan berbagai macam protokol kesehatan. Virus corona/covid-19 merupakan virus yang mengancam kesehatan masyarakat dengan cara penularannya melalui bersin, batuk atau droplet. Virus ini bukan hanya mengancam kesehatan tetapi juga mengakibatkan penurunan tingkat ekonomi bagi seluruh bangsa di dunia termasuk di Indonesia.

Indonesia dihadapkan dengan suatu masa yang tidak pasti sehingga menghambat pengambilan keputusan yang lebih baik. Dampak sosial dan ekonomi yang terjadi akibat covid-19 membuat rencana pembangunan disesuaikan dengan keadaan yang ada (Muhyiddin, 2020). Data dari kementerian keuangan menunjukkan pertumbuhan ekonomi menganami penurunan dari level 2,5 persen hingga 0 persen ini semua bisa terjadi jika tidak ada strategi yang tepat yang dilakukan oleh negara. (Hanoatubun, 2020).

Adapun berbagai macam sector yang mengalami dampak dari covid-19 seperti Industri, Konstruksi, Gas, Listrik, Pertambangan, Air bersih, Retail, Restoran dan Perhotelan. Hampir semua sector jasa mengalami penurunan kecuali pertanian peternakan, perikanan dan beberapa sector jasa yang lain mengalami kenaikan oleh musim panen. Secara global Pasar modal dan Surat Utang mengalami penurunan (Muliati, 2020) dan (Taufik & Ayuningtyas, 2020)

Sektor keuangan termasuk perbankan mengalami penurunan yang serius akibat pandemi ini kemampuan tidak mampu membayar hutang oleh nasabah menyebabkan tingginya kredit bermasalah, biaya operasional yang terus meningkat, Pendapatan bunga dan kredit menurun, *Capital adequacy ratio* menurun, dan pendapatan bunga yang menurun merupakan beberapa dampak akibat Covid 19 (Asmoro, 2020) dan (Covid, 2020). Penurunan ini membuat perbankan mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*). Kesulitan keuangan sendiri merupakan keadaan dimana perusahaan mengalami kesulitan akan kas dan tidak mampu membayar hutang, keadaan ini sering terjadi sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan (Ashraf *et al.*, 2019), (Geng *et al.*, 2015), (Kansal, *et al.*, 2019) dan (Zmijewski, 1984).

Terdapat berbagai macam model prediksi kesulitan keuangan yang sering digunakan dan masih dikatakan memberikan tingkat akurasi prediksi yang baik seperti altman *z-score* (Sajjan, 2016), (Utami & Kawulur, 2020), (Udayana *et al.*, 2013) dan (Jayanti & Rustiana, 2015). Berbagai penelitian mendapati model altman dan zmijewski memberikan tingkat akurasi yang paling baik dari ketiga model (Ayu Damayanti *et al.*, 2011), (Suparningsih & Chaeriah, 2019), dan (Suryawardani, 2015). Terdapat juga penelitian yang mendapati bahwa model altman dan zmijewski tidak memberikan tingkat akurasi yang baik (Jayanti & Rustiana, 2015), (Permana *et al.*, 2017), dan (Prasetianingtyas & Kusumowati, 2019)

Bank bukopin merupakan salah satu perbankan yang mengalami dampak kerugian yang lebih buruk akibat Covid-19 dibandingkan perbankan lain yang ada di Indonesia, ini dilihat dari laba perusahaan yang terus mengalami

penurunan dari triwulan pertama sampai ketiga tahun 2020. Berikut data laporan laba rugi komprehensif tahun 2020.

**Tabel 1. Jumlah Laba Rugi Komprehensif Bank Bukopin Tahun 2020**

	31-Mar	30-Jun	30-Sep	31-Dec
Jumlah Laba/Rugi Komprehensif	Rp166,088	Rp217,826	(Rp873,136)	(Rp3,041,719)

Sumber: idx.go.id, 2020

Tabel 1 menggambarkan bahwa bank bukopin mengalami kerugian sepanjang tahun 2020 dan ini disebabkan oleh dampak pandemic covid-19 yang membuat pendapatan atas kredit menurun sedangkan biaya operasional yang terus meningkat.

Penelitian ini menggunakan teori kesulitan keuangan untuk memprediksi kesehatan perusahaan. Perusahaan dapat dikategorikan mengalami kesulitan jika memiliki arus kas negatif, hutang yang akan jatuh tempo tidak mampu dibayarkan dan fenomena ini sering terjadi sebelum perusahaan bangkrut (Brigham & Daves, 2007). Kesulitan keuangan adalah kondisi penurunan kesehatan keuangan perusahaan yang terjadi sebelum perusahaan bangkrut (Plat & Plat, 2002). Sedangkan suatu kondisi keuangan yang sangat parah dialami oleh perusahaan yang menyebabkan kegiatan operasional tidak bisa berjalan disebut kebangkrutan (Udayana *et al.*, 2013). Jika jumlah nilai aset lancar kurang dari jumlah liabilitas atau ketika jumlah liabilitas jangka pendeknya melebihi nilai wajar asetnya kondisi tersebut bisa menyebabkan kegagalan keuangan atau kebangkrutan, perusahaan yang sudah tidak mempunyai dana untuk membiayai operasi bisnis bisa dikategorikan perusahaan yang mengalami kebangkrutan (Ali Abusalah Elmabrok & Ng, 2012). Kebangkrutan dari perusahaan dapat berdampak buruk bagi perekonomian bangsa ataupun perekonomian global. Kegagalan perusahaan berdampak negatif kepada para pemangku kepentingan perusahaan.

Kesulitan keuangan terjadi sebelum terjadi kebangkrutan pada suatu perusahaan. Oleh sebab itu prediksi kesulitan keuangan diperlukan oleh semua pihak yang berkepentingan sehingga bisa menilai apakah perusahaan tersebut dalam kondisi sehat atau tidak. Prediksi kesulitan keuangan merupakan system peringatan dini bagi para pemangku kepentingan. Ketika perusahaan mengalami kesulitan keuangan ada beberapa perusahaan yang mengalami kebangkrutan, namun ada juga yang tidak mengalami tahapan kebangkrutan (Ali Abusalah Elmabrok & Ng, 2012).

Ada beberapa fase yang dialami pada tahap kebangkrutan yang pertama, kemampuan menghasilkan laba perusahaan akan menurun. Kedua, perusahaan akan mengalami ketidak cukupan kas untuk membayar hutang walaupun mungkin masih memiliki profitabilitas positif. Ketiga, terjadi kesulitan keuangan pada perusahaan. Keempat Perusahaan mengalami kebangkrutan.

Berdasarkan fenomena diatas maka tujuan penelitian yang diangkat yaitu untuk membandingkan tingkat akurasi prediksi model kesulitan keuangan menggunakan model altman z-score dan zmijewski pada bank bukopin dengan menggunakan data laporan keuangan tahun 2018, 2019 dan 2020.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode dekskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk menggambarkan fenomena yang terjadi. Objek dari penelitian ini yaitu Bank Bukopin. Populasi dari penelitian ini yaitu laporan keuangan tahunan Bank Bukopin Tbk, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu dengan mempertimbangkan ketersediaan data dan kemutakhiran data sehingga menghasilkan sampel 3 tahun pengamatan yaitu laporan keuangan bank bukopin tahun 2018, 2019 dan 2020. Teknik analisis data yaitu dengan menghitung model prediksi Altman Z-score dan Zmijewski untuk tahun 2018,2019 dan 2020 serta melihat kriteria prediksi dari masing-masing tahun tersebut untuk kedua model.

Menurut (Altman, 2013) Model *Altman Z-Score* mengklasifikasikan perusahaan bank bukopin sebagai perusahaan non manufaktur maka menggunakan klasifikasi sebagai berikut, jika nilai *Altman z-score* < 1,1 maka perusahaan dinyatakan berpotensi mengalami kebangkrutan. Selanjutnya jika nilai *altman z-score* berada pada rentang antara 1,1 - 2,6 maka diklasifikasikan sebagai area abu-abu tidak berpotensi bangkrut tetapi juga tidak sehat. Selanjutnya jika nilai skor *altman* > 2,6 maka perusahaan diklasifikasikan sebagai sehat. Dikarenakan bank bukopin merupakan perusahaan bukan manufaktur maka model yang dikenal sebagai *Revised Altman's Z-Score* dengan fungsi diskriminan sebagai berikut.

$$Z = 6.56*X1 + 3.26*X2 + 6.72*X3 + 1.05*X4.....(1)$$

Dimana:

- X1 = Modal kerja / Aset total
- X2 = Laba ditahan / Aset total
- X3 = Laba sebelum bunga dan pajak / Aset total
- X4 = Nilai buku ekuitas / Nilai buku hutang

Menurut (Zmijewski, 1984) Model ini ditemukan oleh *Zmijeski* melalui hasil riset yang dilakukan berulang-ulang selama 20 tahun pada tahun 1983. Model ini menghasilkan rumus sebagai berikut.

$$X = -4,3 - 4,5X1 + 5,7X2 - 0,004X3.....(2)$$

Dimana :

- X1 = ROA
- X2 = Rasio utang
- X3 = Rasion lancar

Kriteria pengambilan keputusan dari model prediksi ini yaitu jika nilai skor > 0 maka perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, jika nilai prediksi < 0 maka perusahaan dikatakan sehat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menghitung model prediksi menggunakan model *altman z-score* penulis menggunakan data laporan posisi keuangan dan laporan laba rugi komprehensif tahun 2018, 2019 dan 2020. Langkah pertama yaitu mencari nilai X1 dengan cara menghitung selisih total aset dikurangi total liabilitas untuk mendapat modal kerja setelah itu dibagi dengan total aset. Langkah kedua mencari X2 dengan cara membagi laba sebelum pajak dibagi total aset bank bukopin. Langkah ketiga mencari nilai X3 dengan cara membagi nilai buku

ekuitas dan nilai buku hutang bank bupokin dari tahun 2018 sampai 2020. Berikut hasil perhitungan model *altman z-score*.

**Tabel 2. Perhitungan Model Prediksi Altman Z-Score Bank Bukopin Tahun 2018-2020**

<i>Altman Z-Score</i>	2018	2019	2020
Modal kerja	8,595,437	8,905,485	8,466,442
Total asset	95,643,923	100,264,248	79,938,578
x1	0,099	0,097	0,118
Laba ditahan	2,945,004	3,200,834	-1,408,501
Total asset	95,643,923	100,264,248	79,938,578
x2	0,031	0,032	0,018
Laba sebelum pajak	216,335	133,794	-3,922,869
Total asset	95,643,923	100,264,248	79,938,578
x3	0,002	0,001	(0,049)
Nilai buku ekuitas	8,594,437	8,905,485	8,466,442
nilai buku hutang	87,049,486	91,358,763	71,472,136
x4	0,099	0,097	0,118
Z SCORE	0,809	0,798	0,432
Rata-Rata		0,6798	

Sumber: Data Penelitian, 2020

Berdasarkan tabel diatas pada tahun 2018 perhitungan X1 sebesar 0.009, X2 sebesar 0.031, X3 sebesar 0.002 dan X4 sebesar 0.099 dengan nilai *Z Score* yaitu 0.809 sehingga berdasarkan kriteria yang ditetapkan nilai *Z Score* < 1 maka perusahaan berada dalam kategori bankrut. Hal ini dikuatkan dengan perhitungan *Z Score* pada tahun-tahun selanjutnya untuk tahun 2019 hasil perhitungan mendapati nilai 0.798 dan tahun 2020 mendapati nilai 0.432, ketiga nilai *z score* ini menggambarkan keadaan perusahaan termasuk dalam kategori Bangkrut karena memiliki nilai dibawah 1. Prediksi ini dikuatkan dengan kemampuan menghasilkan laba perusahaan yang semakin menurun sampai mengalami kerugian di tahun 2020 ini dilihat dari laba sebelum pajak perusahaan yang terus menurun dari tahun 2018 sampai 2020. Kriteria kategori bangkrut menjelaskan bahwa dalam dua sampai tiga tahun mendatang perusahaan akan berpotensi mengalami kebangkrutan.

**Tabel 3. Perhitungan Model Prediksi Zmijewski Bank Bukopin Tahun 2018-2020**

<i>Zmijewski</i>	2018	2019	2020
Laba bersih	379,087	311,048	-3,041,791
Total aset	95,643,923	100,264,248	79,938,578
X1	0,004	0,003	(0,038)
Total utang	87,049,486	91,358,763	71,472,136
Total aset	95,643,923	100,264,248	79,938,578
X2	0,910	0,911	0,894
Aset lancar	85,349,356	87,668,576	69,019,702
Utang lancar	81,309,649	86,642,858	64,184,977
X3	1,050	1,012	1,075
Zmijewski score	0,8658	0,8757	0,9632
rata-rata		0,9016	

Sumber: Data Penelitian, 2020

Selanjutnya dalam menghitung model prediksi menggunakan model *Zmijewski* penulis menggunakan data laporan posisi keuangan dana laporan laba rugi komprehensif tahun 2018, 2019 dan 2020. Langkah pertama yaitu mencari nilai X1 dengan membandingkan Laba komprehensif perusahaan dengan total aset, selanjutnya dengan mencari X2 dengan cara membagi total utang dengan total aset dan terakhir mencari X3 dengan cara membagi total aset lancar dengan total utang lancar. Berikut perhitungan model *Zmijewski* bank bukopin tahun 2018 sampai 2020.

Berdasarkan tabel diatas pada tahun 2018 perhitungan X1 sebesar 0.004, X2 sebesar 0.91, X3 sebesar 1.005 dan nilai X score sebesar 0.8658, sehingga berdasarkan kriteria yang ditetapkan nilai X Score > 0 maka perusahaan berada dalam kategori berpotensi bankrut. Hal ini dikuatkan dengan perhitungan X Score pada tahun-tahun selanjutnya untuk tahun 2019 hasil perhitungan mendapati nilai 0.8757 dan tahun 2020 mendapati nilai 0.9632, ketiga nilai X score ini menggambarkan keadaan perusahaan termasuk dalam kategori Bankrut karena memiliki nilai diatas 0. Prediksi ini dikuatkan dengan kemampuan menghasilkan laba perusahaan yang semakin menurun sampai mengalami kerugian di tahun 2020 ini dilihat dari laba komprehensif perusahaan yang terus menurun dari tahun 2018 sampai 2020.

## SIMPULAN

Model prediksi kemampuan keuangan menggunakan Model Altman Z-Score dan Model *Zmijewski* sama-sama menghasilkan nilai prediksi yang sama yaitu bank bukopin dalam 2 sampai 3 tahun kedepan akan berpotensi menghadapi kebangkrutan. Penelitian ini menyarankan bahwa para pengambil keputusan terhadap bank bukopin agar hati-hati dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan investasi, kredit ataupun lainnya. Untuk bank bukopin sendiri melalui penelitian ini diharapkan agar segera meningkatkan kinerja mereka. Penelitian ini hanya membandingkan dua model kesulitan keuangan dalam satu perusahaan sehingga disarankan pada penelitian selanjutnya menggunakan model kesulitan keuangan yang lain dengan sampel yang lebih banyak beserta tambahan analisis statistik yang mendukung perbandingan tingkat akurasi.

## REFERENSI

- Ali Abusalah Elmabrok, M., & Ng, K. (2012). Using Altman ' s Model and Current Ratio to Assess the Financial Status of Companies Quoted In the Malaysian Stock Exchange. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 2(7), 1-11.
- Altman, E. I. (2013). Predicting financial distress of companies: Revisiting the Z-Score and ZETA® models. In *Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Finance*. <https://doi.org/10.4337/9780857936097.00027>
- Ashraf, S., G. S. Félix, E., & Serrasqueiro, Z. (2019). Do Traditional Financial Distress Prediction Models Predict the Early Warning Signs of Financial Distress? *Journal of Risk and Financial Management*. <https://doi.org/10.3390/jrfm12020055>
- Asmoro, A. (2020). *Banking Challenges and Readiness to Face the New Normal*. <https://www.its.ac.id/drpm/wp->

- content/uploads/sites/71/2020/06/200611-New-Normal-dan-Tantangan-Perbankan-ITS.pdf
- Ayu Damayanti, N., Prasetyaningtyas Jurusan Manajemen, S., Kunci, K., & Z-Score, A. (2011). *Analisis Perbandingan Model Prediksi Kebangkrutan ... Analisis Perbandingan Model Prediksi Kebangkrutan Altman Z-Score dan Zmijewski di BEI Periode 2011-2015 (Comparative Analysis of Altman Z-Score and Zmijewski Bankruptcy Prediction Models in BEI Period. VI(1), 171-174.*
- Brigham, E. F., & Daves, P. R. (2007). Capital Budgeting: Decision Criteria. In *Intermediate Financial management*. [https://doi.org/10.1016/0890-8389\(89\)90100-5](https://doi.org/10.1016/0890-8389(89)90100-5)
- Covid-, P. (2020). *Kinerja Perbankan Era Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Global dan Indonesia.*
- Geng, R., Bose, I., & Chen, X. (2015). Prediction of financial distress: An empirical study of listed Chinese companies using data mining. *European Journal of Operational Research*. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2014.08.016>
- Jayanti, Q., & Rustiana. (2015). Analisis Tingkat Akurasi Model-Model Prediksi Kebangkrutan untuk Memprediksi Voluntary Auditor Switching (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di BEI). *Modus*, 27(2), 87-108.
- Kansal, Ajay Kr; Shashank, S. (2019). A Methodological Review of Financial. *4th International Conference on Advances in Management & Digital Sciences, 1968*, 294-301.
- Muliati, N. K. (2020). Pengaruh Perekonomian Indonesia di Berbagai Sektor Akibat Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). *Widya Akuntansi Dan Keuangan*, 2(2), 78-86. <https://doi.org/10.32795/widyaakuntansi.v2i2.874>
- Permana, R. K., Ahmar, N., & Djadang, S. (2017). Prediksi Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia. *Esensi: Jurnal Bisnis Dan Manajemen*. <https://doi.org/10.15408/ess.v7i2.4797>
- Plat, H. D., & Plat, M. B. (2002). Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias. *Journal of Economics and Finance*.
- Prasetyaningtyas, E., & Kusumowati, D. (2019). Analisis Perbandingan Model Altman, Grover, Zmijewski Dan Springate Sebagai Prediksi Financial Distress. *Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan*, 5(1), 1-3. <https://doi.org/10.26905/ap.v5i1.3072>
- Sajjan, P. R. (2016). Predicting Bankruptcy of Selected Firms By Applying Altman's Z-Score Model. *International Journal of Research-Granthaalayah*.
- Suparningsih, B., & Chaeriah, E. S. (2019). Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Modifikasi, Springate, Zmijewski Dan Grover Pt Ratu Prabu Energi Tbk. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 7(3). <https://doi.org/10.35137/jmbk.v7i3.346>
- Suryawardani, B. (2015). Analisis Perbandingan Kemampuan Prediksi Kebangkrutan Antara Analisis Altman, Analisis Ohlson Dan Analisis Zmijewski Pada Sektor Industri Tekstil Yang Go Public Di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2012. *Ecodemica*.
- Taufik, & Ayuningtyas, E. A. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Bisnis Dan ( the Impact of Covid-19 Pandemic on Business and Online. *Jurnal Pengembangan Wiraswasta*, 22(01), 21-32. <https://doi.org/10.33370/jpw.v22i1389>

- 
- Udayana, E. A. U., Kebangkrutan, P., Model, D., Made, N., Dwi, E., & Sari, M. M. R. (2013). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverage Di Bei. *E-Jurnal Akuntansi*, 5(2), 417-435.
- Utami, D., & Kawulur, H. R. (2020). Analysis of Bankruptcy Prediction by Altman Z-Score Modification (Study at PT BPR Primaesa Sejahtera Kota Manado). *International Journal of Applied Business and International Management*, 8-15. <https://doi.org/10.32535/ijabim.v0i0.871>
- Zmijewski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*. <https://doi.org/10.2307/2490859>