

http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar, jisamar@stmikjayakarta.ac.id, jisamar2017@gmail.com

e-ISSN: 2598-8719 (Online), p-ISSN: 2598-8700 (Printed), Vol. 7 No.3 (Agustus 2023)

# ANALISA KOMPARATIF MODEL PREDIKSI KEBANGRUTAN ALTMAN Z-SCORE & ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN BUMN SEBELUM, SELAMA & SESUDAH PANDEMI COVID-19

# Ninuk Riesmiyantiningtias<sup>1</sup>, Rizky Amalia<sup>2</sup>, Abdurrachman<sup>3</sup>, Alan Budi Kusuma<sup>4</sup>

Program Studi Akuntansi<sup>1</sup>, Program Studi Akuntansi<sup>2</sup>, Program Studi Akuntansi<sup>3</sup>, Program Studi Akuntansi<sup>4</sup>
Fakultas Ekonomi & Bisnis<sup>1</sup>, Fakultas Ekonomi & Bisnis<sup>2</sup>, Fakultas Ekonomi & Bisnis<sup>3</sup>, Fakultas Ekonomi & Bisnis<sup>4</sup>
Universitas Bina Sarana Informatika<sup>1</sup>, Universitas Bina Sarana Informatika<sup>2</sup>, Universitas Bina Sarana Informatika<sup>3</sup> 'Universitas Bina Sarana Informatika<sup>4</sup>

ninuk.nys@bsi.ac.id<sup>1</sup>, rizky.ram@bsi.ac.id<sup>2</sup>, abdurrachman.bdr@bsi.ac.id<sup>3</sup>, alanbudikusuma28@gmail.com<sup>4</sup>

**Received:** June 18, 2023. **Revised:** July 18, 2023. **Accepted:** July 22, 2023. **. Issue Period:** Vol.7 No.3 (2023), Pp.751-759

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa prediksi kebangkrutan menggunakan metode Altman Z-Score dan Zmijewski pada perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di BEI. Penelitian merupakan penelitian deskriptif komparatif dengan membandingkan model pengukuran Financial Distress menggunakan model Z-Score Altman dan Zwijewski sebelum, selama dan sesudah masa Pandemi Covid-19. Hasil penelitian menyimpulkan dengan model Altman Z-Score maupun Zmijewski ada peningkatan perusahaan BUMN yang terprediksi bangkrut sebelum ke selama Pandemi Covid-19. Sesudah Pandemi Covid-19, perusahaan BUMN mengalami perbaikan kinerja keuangan sehingga ada peningkatan perusahaan yang sehat walaupun belum signifikan.

Kata kunci: Altman Z-Score, Zmijewski, BUMN, Covid-19

Abstract: This study aims to analyze bankruptcy prediction using the Altman Z-Score and Zmijewski methods for state-owned enterprises (BUMN) listed on the IDX. This research is a comparative descriptive study by comparing the Financial Distress measurement model using the Z-Score Altman and Zwijewski models before, during and after the Covid-19 Pandemic. The results of the study concluded that with the Altman Z-Score and Zmijewski models there was an increase in BUMN companies that were predicted to go bankrupt prior to the Covid-19 Pandemic. After the Covid-19 Pandemic, state-owned companies experienced improved financial performance so that there was an increase in healthy companies, although not significant

Keywords: Altman Z-Score, Zmijewski, BUMN, Covid-19

**DOI:** 10.52362/jisamar.v7i3.1160



http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar, jisamar@stmikjayakarta.ac.id, jisamar2017@gmail.com

e-ISSN: 2598-8719 (Online), p-ISSN: 2598-8700 (Printed), Vol. 7 No.3 (Agustus 2023)

#### I. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 memberikan dampak terhadap ketidakpastian dalam perekonomian secara global maupun kinerja perusahaan secara khusus. Hal ini terlihat dari pada capaian tahun 2020 dimana pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami kontraksi pada tahun 2020 sebesar -2.07%. Hal ini berpengaruh terhadap konsumsi Rumah Tangga mengalami penurunan drastis dari 5.04% menjadi -2.63% dan konsumsi Lembaga Non profit yang melayani konsumsi Rumah Tangga yang terjadi penurunan dari 10.62% menjadi -4.29%. Kedua konsumsi diatas memiliki kontribusi terbesar terhadap pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB)[1].

Tidak berbeda pada skala Rumah Tangga dan Lembaga Non Profit, pemeritah juga mengurangi konsumsinya dari 3.25% menjadi 1.94% dengan mengurangi alokasi dana bidang pembangunan infranstuktur dan meningkatkan alokasi pada bidang kesehatan untuk menangani Pandemi Covid-19 di tahun 2020. Pemerintah berusaha untuk melakukan stabilitas ekonomi dengan program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) dengan melibatkan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). BUMN memiliki peran dalam kontribusinya pada APBN melalui deviden, setoran pajak serta pengeluaran operasional dan capital expenditure yang meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui sisi konsumsi dan investasi.

Dampak Covid-19 terhadap kinerja BUMN berpengaruh pada 4 hal yaitu ketersediaan supply bahan baku, menurunnya permintaan (demand) pasar terhadap produk yang dihasilkan, operasional usaha serta kesulitan keuangan untuk mendanai operasional. Menurut Edward Nainggolan (2020), BUMN dalam hal ini harus tetap berperan sebagai agent of creator yang diharapkan untuk terus mampu memberikan keuntungan kepada negara dan sebagai agent of development yang memberikan kontribusi pada pembangunan nasional melalui program pemulihan ekonomi selama Pandemi Covid-19[2].

Berdasarkan penelitian terhadap kinerja perusahaan sector konstruksi yang dimiliki BUMN menunjukkan terdapat adanya perbedaan kinerja keuangan antara sebelum dan saat Pandemi Covid-19 karena adanya penundaan pembangunan infrastruktur sehingga berpengaruh pada kondisi keuangan perusahaan BUMN di sector konstruksi (Hasan, A., Mas, N., & Sopanah, A., 2022)[3].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dinarjito & Priatna (2021)[4] terkait kinerja keuangan perbankan milik BUMN yang diukur dari aspek RGEC menyimpulkan bahwa terdapat kondisi kesehatan bank sangat baik secara keseluruhan dengan catatan cukup sehat untuk Bank BTN di tahun 2019 yang merupakan awal terjadinya Covid-19.

Adapaun untuk perusahaan BUMN sektor farmasi mengalami penurunan kinerja dibandingkan sektor swasta dan PT Indofarma dengan kinerja kurang bagus dari analisis profitabilitas, likuiditas maupun solvabilitas (Atmaja, M. Y. H., & Davianti, A. (2022)[5]. Penurunan tersebut menurunnya kebutuhan obat-obatan dengan terkendalinya denan program vaksinasi, kenaikan bahan baku dan nilai kurs rupiah yang melemah.

Dari paparan diatas memotivasi penulisan lanjutan yang bertujuan untuk mengetahui dengan mengukur kinerja keuangan perusahaan BUMN sebelum, selama dan sesudah Pandemi Covid-19. Pengukuran yang dilakukan menggunakan model untuk mengukur prediksi kesehatan keuangan perusahaan dengan model Altman Z-Score dan model Zmijewski.

#### Kinerja Keuangan

Kenerja keuangan merupakan alat ukur untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan sesuai dengan standar dan prosedur keuangan yang baik dan benar. Dengan analisis yang mendalam terkait kinerja keuangan akan membantu perusahaan untuk mengambil keputusan dalam memperbaiki kinerja lebih baik serta dapat mengukur keberhasilan manajemen dalam mengelola perusahaan.

Menurut Munawir (2007)[6], rasio keuangan dapat digunakan dalam mengukur kinerja keuangan dengan membandingkan nilai pada pos-pos pada laporan posisi keuangan perusahaan dan laporan laba rugi atau kombinasi kedua laporan tersebut. Adapun rasio yang dapat digunakan menurut tujuannya sebagai berikut :

- Rasio Likuiditas; digunakan untuk mengukur kemampuan perusahan dalam memenuhi kewajiban finansial, menjaga modal kerja perusahaan agar cukup untuk operasional perusahaan, serta dapat memenuhi kewajiban kepada pemegang saham dan kreditur. Rasio likuiditas dapat diukur menggunakan Current Ratio, Cash Ratio, Acid Test Ratio dan Working Capital to total asset ratio.
- Rasio Leverage; digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban hutang jangka pendek dan hutang jangka panjang. Rasio ini juga dapat melihat seberapa besar aktiva dibiayai oleh hutang. Rasio leverage dapat dihitung dengan rasio Total Debt to Equity Ratio, Total debt to Total Capital Asset dan Long-term debt to Equity ratio.

**DOI:** 10.52362/jisamar.v7i3.1160



http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar ,
jisamar@stmikjayakarta.ac.id , jisamar2017@gmail.com

e-ISSN: 2598-8719 (Online), p-ISSN: 2598-8700 (Printed), Vol. 7 No.3 (Agustus 2023)

- 3. Rasio *Profitabilitas*; merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan perusahaan dengan sumber daya yang dimiliki perusahaan. Rasio profitabilitas dapat diukur dengan rasio *Gross Profit Margin*, *Return On Asset* (ROA) dan *Return On Equity* (ROE), *Net Profit Margin*, *Operating Income Ratio* dan lainnya.
- 4. Rasio Aktivitas; merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan melakukan efisiensi untuk meningkatkan penjualan dengan asset yang ada. Rasio aktivitas dapat diukur dengan rasio *Total Asset Turnover, Receivable Turnover, Inventory Turnover dan Working Capital Turnover*

#### Prediksi Kebangkrutan (Financial Distress)

Perusahaan dalam kondisi bangkrut terlihat dari posisi arus kas yang negatif atau dari penurunan modal saham dan ekuitas. Terjadinya pemberhentian karyawan besar- besaran serta pembayaran deviden yang tertunda bisa menjadi signal kondisi perusahaan sedang tidak baik.

Berdasarkan analisa rasio adanya penurunan kinerja yang terus menerus juga merupakan kondisi perusahaan mengalami kebangkrutan (Windarjo, Wahyu & Setiawan Doddy, 2009)[7]. Kegagalan ekonomi (economic distress) memperlihatkan perusahaan mengalami penurunan pendapatan sehingga tidak bisa menutupi beban operasional perusahaan. Hal tersebut terlihat dari nilai laba lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas lebih kecil dari hutang perusahaan.

Adapun kegagalan keuangan (*financial distress*) memperlihatkan perusahaan mengalami kesulitan pendanaan dalam bentuk kas maupun modal kerja. Sehingga ketika terjadi Pandemi Covid-19 dengan pertumbuhan ekonomi negara menurun akan memperburuk keadaan keuangan perusahaan yang sebelumnya pada kondisi ambang bankrut menjadi bangkrut.

#### Model Analisa Kebangkrutan

Pendekatan statistik dengan menggunakan rasio keuanagan dalam mengukur prediksi kebangkrutan dalam bentuk model tertentu dan dapat diambil kesimpulan kondisi keuangan perusahaan pada saat tertentu merupakan pendekatan menggunakan *Multiple Discriminant Analsys*.

#### **Model Altman Z-Score**

Metode yang sering digunkan adalah Model Altman Z-Score yang diperkenalkan oleh Altman pada tahun 1968 [8]yang sebelumnya merupakan model linear dari rasio keuangan dan diberikan bobot untu memaksimalkan model untuk memprediksi kinerja. Rasio yang digunakan dalam model Altman Z-Score adalah rasio Likuiditas, Profitabilitas, Leverage, Solvabilitas dan rasio kinerja. Adapun formula yang digunakan dalam model Altman adalah sebagai berikut :

$$Z = 1,2X1 + 1.4X2 + 3,3X3 + 0,64X4 + 1,0X5$$

# Keterangan:

Z = Overal Index or Score (Indeks keseluruhan/Skor)

X1 = Working Capital to Total Assets X2 = Retained Earnings to Total Assets

X3 = Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets X4 = Market Value Equity to Book Value of Total Debt

X5 = Sales to Total Asset

Varibel X1 mengukur rasio likuiditas dengan membandingkan proporsi modal kerja (aktiva lancar dikurangkan dengan hutang lancar) terhadap total harta (asset). Varibel X2 mengukur rasio profitabilitas dengan membandingkan laba ditahan terhadap total asset, sedangkan X3 mengukur rasio profitabilitas dengan membandingkan laba bersih sebelum bunga (pendapatan maupun biaya bunga) dan pajak dengan total asset. Adapun X4 mengukur rasio leverage dengan ekuitas sebagai pembilang unruk mengetahui proporsi ekuitas terhadap total hutang. Sedangkan X5 untuk mengukur kontribusi harta dalam mendapatkan penghasilan dari aktivitas bisnis utama perusahaan.



**DOI:** 10.52362/jisamar.v7i3.1160



http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar ,
jisamar@stmikjayakarta.ac.id , jisamar2017@gmail.com

e-ISSN: 2598-8719 (Online), p-ISSN: 2598-8700 (Printed), Vol. 7 No.3 (Agustus 2023)

Setelah diberikan bobot untuk masing-masing variabel maka akan dihasilkan score yang akan dikategorikan dalam hal jika nilai Z-Score Altman Z > 2.90 artinya perusahaan pada kondisi sehat. Apabila nilai Z-Score < 1.20 maka perusahaan berpotensi tidak sehat (bangkrut), jika nilai Z diantara 1.20 sampai dengan 2.90 menunjukkan perusahaan pada daerah Grey Area atau daerah abu-abu dan masuk dalam kategori warning potensial mengalami kebangkrutan. Tingkat ketepatan model Altman dalam memprediksi kebangkrutan adalah 95%

## Model Zmijewski

Model Zmijewksi awalnya diujikan pada 75 perusahaan yang diprediksikan bangkrut pada tahun 1984 oleh Zmijewski dengan rumusan model sebagai berikut [9]:

Z = -4.3 - 4.5X1 + 5.7X2 - 0.004X3

Keterangan:

 $X1 = Return \ On \ Asset$ 

X2 = Debt Ratio

X3 = Current Ratio

Varibel X1 merupakan perbandingan rasio profitabilitas antara laba bersih terhadap asset dan variabel X2 merupakan rasio leverage yaitu *debt ratio* yang dihitung dari perbandingan total hutang terhadap total asset. Adapun varibel X3 merupakan rasio likuiditas yaitu *current ratio* yang membandingkan antara aktiva lancar dan hutang lancar.

Adapun nilai cut off yang digunakan dalam model Zmijewski adalah 0. Jika nilai Z > 0 maka perusahaan memiliki potensi mengalami kebangkrutan namun semakin nilai Z kurang dari nol dan bernilai negative menunjukkan perusahaan tidak dalam potensi kebangkrutan. Adapun nilai Z = 0 menunjukkan perusahaan berada pada Grey Area atau rawan. Tingkat akurasi model Zmijewski adalah 94.9%.

#### II. METODE DAN MATERI

#### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI periode tahun 2017 sampai dengan 2022 sebanyak 20 perusahaan dengan tidak memasukkan sektor perbankan sebanyak 4 perusahaan. Laporan keuangan perusahaan dalam 6 tahun pengamatan telah dilakukan audit secara konsisten dan lengkap selama tahun 2017 – 2022[10]. Perusahaan memiliki data-data yang dibutuhkan dalam pengukuran variabel dalam penelitian ini dengan total pengamatan 120 data.

#### Metode Analisis Data

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Variabel penelitian menggunakan Rasio *Likuiditas*, Rasio *Leverage*, Rasio *Profitabilitas* dan Rasio Aktivitas. Metode penelitian yang menjelaskan dengan menggunakan rasio-rasio yang ada dengan rumus-rumus tertentu dan kemudian dilakukan analisis.

#### III. PEMBAHASAN DAN HASIL

Adapun hasil perhitungan menggunakan *Z-Score Altman* menunjukkan terdapat 7 perusahaan BUMN (non Bank) yang mengalami kebangkrutan sebelum Pandemi Covid -19 periode tahun 2017 – 2019 yaitu PT Garuda Indonesia dengan Z-Score 0,635 pada sektor transportasi & logistik, sektor Infrastruktur yaitu PT. Wakita Karya, PT. Adhi Karya, PT. Wijaya Karya, PT PP Properti dan PT. Jasa Marga. Adapun sektor *Basic Material* yang mengalami kebangkrutan adalah PT Krakatau Steel dengan nilai Z-Score sebesar -0.184. Selama Pandemi Covid terdapat 10 perusahaan yang mengalami kebangkrutan didominasi oleh sektor sektor trasnportasi & logistic, sektor infrastruktur dan sektor Basic Material. Setelah Pandemi Covid-19 terdapat 11

DOI:

**DOI:** 10.52362/jisamar.v7i3.1160



http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar ,
jisamar@stmikjayakarta.ac.id , jisamar2017@gmail.com

e-ISSN: 2598-8719 (Online), p-ISSN: 2598-8700 (Printed), Vol. 7 No.3 (Agustus 2023)

perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan didominasi oleh perusahaan sektor Infrastruktur dan sektor kesehatan. Berikut ini disajikan pada Tabel 1 hasil perhitungan Z-Score menggunakan model Altman:

Tabel I. Hasil Perhitungan Model Altman Z-Score

Perusahaan	Sebelum pandemi					Saat Pandemi				Setelah Pandemi	
reiusaliaali	2017	2018	2019	Avg	Analisis	2020	2021	Avg	Analisis	2022	Analisis
Sektor Kesehatan											
INAF	1,525	1,615	1,704	1,615	Grey Area	1,402	1,819	1,610	Grey Area	-0,906	Bangkrut
KAEF	2,434	1,922	1,207	1,855	Grey Area	1,235	1,538	1,387	Grey Area	1,226	Bangkrut
Sektor Transportasi & Logistic											
GIAA	0,781	0,783	0,342	0,635	Bangkrut	-1,466	-3,638	-2,552	Bangkrut	-2,106	Bangkrut
Sektor Energi											
ELSA	2,980	3,032	2,866	2,959	Sehat	2,567	2,790	2,678	Grey Area	2,879	Grey Area
PGAS	1,956	1,779	1,929	1,888	Grey Area	1,480	1,848	1,664	Grey Area	2,096	Grey Area
PTBA	4,076	4,280	4,145	4,167	Sehat	2,778	4,159	3,468	Sehat	4,272	Sehat
Sektor Infrastuktur											
WSKT	0,879	1,000	0,740	0,873	Bangkrut	-0,055	0,451	0,198	Bangkrut	0,353	Bangkrut
ADHI	1,289	1,272	1,007	1,189	Bangkrut	0,643	0,567	0,605	Bangkrut	0,820	Bangkrut
WTON	1,587	1,666	1,584	1,612	Grey Area	1,351	1,221	1,286	Bangkrut	1,484	Grey Area
PTPP	1,425	1,304	1,181	1,303	Grey Area	0,823	0,765	0,794	Bangkrut	0,856	Bangkrut
WIKA	0,745	0,866	1,263	0,958	Bangkrut	0,665	0,605	0,635	Bangkrut	0,681	Bangkrut
PPRO	1,237	1,056	1,039	1,111	Bangkrut	0,672	0,554	0,613	Bangkrut	0,622	Bangkrut
JSMR	0,745	0,720	0,376	0,614	Bangkrut	0,563	0,730	0,647	Bangkrut	0,935	Bangkrut
TLKM	2,768	2,648	1,782	2,399	Grey Area	2,122	2,239	2,180	Grey Area	2,223	Grey Area
Sektor Basic Material											
WSBP	1,845	1,925	1,779	1,850	Grey Area	-1,448	-3,360	-2,404	Bangkrut	-1,974	Bangkrut
ANTM	2,066	2,348	2,534	2,316	Grey Area	2,429	3,160	2,795	Grey Area	4,091	Sehat
TINS	2,729	2,191	1,186	2,035	Grey Area	1,804	2,612	2,208	Grey Area	3,040	Sehat
KRAS	0,580	0,445	-1,576	-0,184	Bangkrut	-0,203	-0,025	-0,114	Bangkrut	-0,123	Bangkrut
SMGR	2,579	2,947	1,793	2,440	Grey Area	1,830	1,909	1,870	Grey Area	2,079	Grey Area
SMBR	2,119	1,992	1,946	2,019	Grey Area	1,654	1,594	1,624	Grey Area	1,734	Grey Area

Sumber : Data Olah (2023)

Adapun menurut hasil perhitungan model Zmijewski menunjukkan sebelum pandemi Covid-19 terdapat 2 perusahaan yang dalam kondisi bangkrut yaitu PT Garuda Indonesia dengan Zwijewski Score 0,244 dan PT Adhi Karya dengan Zwijewski Score sebesar 0,022. Saat Pandemi Covid-19 terdapat 6 perusahaan dalam kondisi bangkrut yaitu PT. Garuda Indonesia, PT Wakita Karya, PT Adhi Karya, PT PP Properti, PT Waskita Beton dan PT Krakatau Steel. Sedangkan setelah Pandemi Covid-19 terdapat 6 perusahaan yang masih mengalami score kebangkrutan yaitu PT Indofarma, PT Garuda Indonesia, PT Wakita Karya, PT Adhi Karya, PT PP Properti dan PT Waskita Beton Precast. Adapun hasil perhitungan score model Zmijewski disajikan pada Tabel II berikut ini:

**DOI:** 10.52362/jisamar.v7i3.1160



http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar, jisamar@stmikjayakarta.ac.id, jisamar2017@gmail.com

e-ISSN: 2598-8719 (Online), p-ISSN: 2598-8700 ( Printed) , Vol. 7 No.3 (Agustus 2023)

Tabel II. Hasil Perhitungan Model Zmijewski

Perusahaan	Sebelum pandemi					Saat Pandemi			Setelah Pandemi		
Perusanaan	2017	2018	2019	Average	Analisis	2020	2021	Average	Analisis	2022	Analisis
Sektor Kesehatan											
INAF	-0,429	-0,465	-0,713	-0,536	Sehat	-0,037	0,039	0,001	Grey Area	2,333	Bangkrut
KAEF	-1,407	-0,992	-1,029	-1,143	Sehat	-1,077	-0,899	-0,988	Sehat	-1,188	Sehat
Sektor Transportasi & Logistic											
GIAA	0,069	0,107	0,556	0,244	Bangkrut	3,345	7,874	5,609	Bangkrut	4,620	Bangkrut
Sektor Energi											
ELSA	-2,497	-2,288	-1,944	-2,243	Sehat	-1,714	-1,819	-1,767	Sehat	-1,598	Sehat
PGAS	-1,896	-1,271	-1,441	-1,536	Sehat	-1,024	-1,460	-1,242	Sehat	-1,741	Sehat
PTBA	-3,395	-3,616	-3,498	-3,503	Sehat	-3,094	-3,677	-3,386	Sehat	-3,745	Sehat
Sektor Infrastuktur											
WSKT	-0,229	-0,217	-0,151	-0,199	Sehat	0,687	0,366	0,527	Bangkrut	0,477	Bangkrut
ADHI	-0,021	-0,064	0,151	0,022	Bangkrut	0,442	0,461	0,452	Bangkrut	0,017	Bangkrut
WTON	-1,158	-0,989	-0,885	-1,011	Sehat	-0,973	-0,851	-0,912	Sehat	-0,990	Sehat
PTPP	-0,821	-0,600	-0,477	-0,633	Sehat	-0,232	-0,200	-0,216	Sehat	-0,226	Sehat
WIKA	-0,460	-0,322	-0,637	-0,473	Sehat	-0,095	-0,109	-0,102	Sehat	-0,035	Sehat
PPRO	-1,080	-0,761	-0,508	-0,783	Sehat	-0,066	0,168	0,051	Bangkrut	0,163	Bangkrut
JSMR	-0,164	-0,257	-0,151	-0,191	Sehat	-0,138	-0,323	-0,231	Sehat	-0,564	Sehat
TLKM	-2,820	-2,694	-2,459	-2,658	Sehat	-2,167	-2,366	-2,267	Sehat	-2,342	Sehat
Sektor Basic Material											
WSBP	-1,863	-2,053	-1,827	-1,914	Sehat	2,718	4,567	3,643	Bangkrut	2,560	Bangkrut
ANTM	-2,238	-2,208	-2,148	-2,198	Sehat	-2,322	-2,668	-2,495	Sehat	-3,363	Sehat
TINS	-1,892	-1,328	-0,081	-1,100	Sehat	-0,469	-1,682	-1,075	Sehat	-2,229	Sehat
KRAS	-1,225	-0,986	1,540	-0,224	Sehat	0,482	0,276	0,379	Bangkrut	-0,115	Sehat
SMGR	-2,357	-2,685	-1,375	-2,139	Sehat	-1,533	-1,878	-1,706	Sehat	-2,103	Sehat
SMBR	-2,622	-2,385	-2,361	-2,456	Sehat	-2,160	-2,053	-2,106	Sehat	-2,209	Sehat

Sumber : Data Olah (2023)

Adapun kinerja keuangan untuk likuiditas dari proporsi modal kerja terhadap total asset secara keseluruhan perusahaan BUMN mengalami penurunan saat Pandemi Covid-19 dengan nilai terendah di PT Waskita Beton Precast dan PT Garuda Indonesia. Adapun nilai modal kerja terhadap asset yang baik dan stabil sebelum, selama dan setelah Pandemi Covid-19 adalah PT Tambang Batubara Bukit Asam. Berikut ini pada Gambar I disajikan nilai modal kerja terhadap asset selama 2017 – 2022 :



Gambar I. Rasio Kinerja Working Capital to Total Asset

**DOI:** 10.52362/jisamar.v7i3.1160



http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar, jisamar@stmikjayakarta.ac.id, jisamar2017@gmail.com

e-ISSN: 2598-8719 (Online), p-ISSN: 2598-8700 ( Printed) , Vol. 7 No.3 (Agustus 2023)

Rasio perbandingan antara aktiva lancar terhadap hutang lancar menunjukkan kemampuan perusahaan dalam melunasi hutang lancar dengan menggunakan aktiva lancarnya. Semakin besar *current ratio* menunjukkan kemampuan perusahaan semakin baik. PT Tambang Batura Bukit Asam (PTBA) memiliki nilai rasio yang baik dan stabil selama dan setelah pandemi Covid-19 dan PT Garuda Indonesia (GIAA) memiliki nilai rasio yang rendah dan puncaknya di tahun 2021 dengan nilai 0,053 atau 5.3%.



Gambar II. Rasio Kinerja Current Ratio

Rasio Profitabilitas diwakili dengan rasio *Retained Earning to Total Asset*, *EBIT to Total Asset* dan *Return On Asset* menunjukkan kemampuan perusahaan memaksimalkan sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan laba atau keuntungan yang maksimal. Semakin nilai rasio profitabilitas memiliki nilai yang besar menunjukkan kinerja keuangan yang baik. Dari Gambar III yang menunjukkan rasio *Return On Asset* memperlihatkan GIAA memiliki trend nilai rasio yang rendah dan ditahun 2022 nilai ROA terendah -40,4%. Pada periode Pandemi Covid-19 tahun 2020 , WSBP mencapai nilai rasio paling rendah diantara perusahaan BUMN lainnya dengan nilai rasio -43,2% . PTBA memiliki nilai rasio ROA yang baik dan maksimal di tahun 2022 sebesar 33.4%.



Gambar III. Rasio Kinerja Return On Asset

Debt Ratio merupakan salah satu rasio leverage yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek dan kewajiban jangka panjang dengan aktiva yang dimiliki. Dari nilai rasio yang terlihat pada Gambar IV menunjukkan GIAA & WSBP memiliki nilai diatas 100%. Hal ini menunjukkan nilai hutang lebih dari asset yang dimiliki dan diikuti kemampuan menghasilkan labanya rendah.

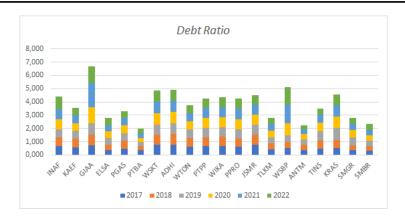
**DOI:** 10.52362/

**DOI:** 10.52362/jisamar.v7i3.1160



http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar, jisamar@stmikjayakarta.ac.id, jisamar2017@gmail.com

e-ISSN: 2598-8719 (Online), p-ISSN: 2598-8700 ( Printed) , Vol. 7 No.3 (Agustus 2023)



Gambar IV. Rasio Kinerja Debt Ratio

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan perhitungan Model Altman Z-Score dan Model Zmijewski dapat disimpulkan dengan Tabel III berikut ini :

Tabel IV. Analisa Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score dan Model Zmijewski

	Mod	el Z-Score Altm	ıan	Model Zmijewski					
Kondisi	Sebelum Pandemi	Saat Pandemi	Setelah Pandemi	Sebelum Pandemi	Saat Pandemi	Setelah Pandemi			
Sehat	2	1	3	18	13	14			
Grey Area	11	9	6	0	1	0			
Bangkrut	7	10	11	2	6	6			
	20	20	20	20	20	20			

Pada kondisi sebelum Pandemi Covid-19 menurut model *Altman Z-Score* terdapat 7 perusahaan yang diprediksikan bangkrut, saat Pandemi Covid-19 ada peningkatan jumlah perusahaan yang diprediksikan bangkrut sebanyak 3 perusahaan yaitu WTON, PTPP dan WSBP sehingga menjadi 10 perusahaan. Pada tahun 2022 setelah Pandemi Covid-19 dan sudah dicabutnya PSBB, kondisi prediksi perusahaan WTON yang sebelumnya bangkrut beralih menjadi *Grey Area*, artinya ada perbaikan secara kinerja keuangan. Namun, ada kenaikan prediksi kebangkrutan untuk 2 perusahaan sektor kesehatan yaitu INAF & KAEF, hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyimpulkan penurunan kinerja keuangan sektor kesehatan (farmasi) karena turunnya permintaan obat-obatan dengan meningkatnya kekebalan masyarakan melalui vaksin Covid-19 di tahun 2022 (Riesmiyantiningtias, Ninuk et al., 2023)[11].

Menurut Model *Zmijewski*, sebelum Pandemi Covid-19 terdapat 2 perusahaan diprediksikan bangkrut dan saat Pandemic Covid-19 meningkat menjadi 6 perusahaan diantaranya penambahan oleh WSKT, PPRO, WSBP dan KRAS. Di tahun 2022 setelah Pandemi Covid-19, perusahaan yang diprediksikan bangkrut masih 6 perusahaan yang belum mengalami pertumbuhan kinerja keuangan yang signifikan. Namun ada peningktan perusahaan sehat dari 13 perusahaan saat Pandemi mejadi 14 perusahaan,

Dari kedua model yang disajikan dapat disimpulkan prediksi kebangkrutan dapat digunakan sebagai dasar untuk mengukur kinerja perusahaan dan menjadi signal bagi manajemen dan pemerintah sebagai

**DOI:** 10.52362/jisamar.v7i3.1160



http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar, jisamar@stmikjayakarta.ac.id, jisamar2017@gmail.com

e-ISSN: 2598-8719 (Online), p-ISSN: 2598-8700 (Printed), Vol. 7 No.3 (Agustus 2023)

pemangku kebijakan untuk melakukan perbaikan-perbaikan kinerja dalam cakupan perusahaan maupun ekonomi negara. Sehingga program-program pemerintah sebagai upaya meningkatkan perekonomian pasca Pandemi Covid-19 dapat tercapai.

Penelitian ini hanya terbatas pada analisis kesehatan keuangan perusahaan BUMN yang sudah *go-public* atau *listing* di BEI, sedangkan perusahaan BUMN yang belum *go public* belum bisa teranalisa karena keterbatasan dalam data-data keuangan. Sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan sampel perusahan BUMN secara keseluruhan dengan menggunakan model prediksi kebangkrutan lainnya, seperti *Springate*, *Taffler*, *Beneish M-Score*, *Gover*. *Foster* atau *Oshlon* Model.

#### **REFERENASI**

- [1] Rasulistina Nur Hayati, 2022, Pemulihan Perekonomian Indonesia Setelah Kontraksi Akibat Pandemi Covid-19, www.djkn.kemenkeu.go.id.
- [2] Nainggolan E U, 2020, Peran BUMN dalam Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN), www.djkn.kemenkeu.go.id.
- [3] Hasan A Mas N and Sopanah A, 2022 Kinerja Keuangan Sebelum dan Masa Pandemi Covid-19 Pada Perusahaan BUMN *Owner* **6**, 4 p. 3836–3847.
- [4] Dinarjito A and Priatna A, 2021 Kesehatan Bank Bumn Yang Terdaftar Di Bei Sebelum Dan Selama Pandemi Covid-19 *Jurnalku* 1, 2 p. 141–155.
- [5] Atmaja M Y H and Davianti A, 2022 Kinerja Keuangan Perusahaan Farmasi BUMN dan Non-BUMN Sebelum dan Selama Pandemi *Owner* **6**, 3 p. 1657–1675.
- [6] Munawir, 2007 Analisa Laporan Keuangan 14th ed. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- [7] Widarjo W and Setiawan D, 2009 Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Kondisi Financial Distress Perusahaan Otomotif *J. Bisnis dan Akunt.* **11**, 2 p. 107–119.
- [8] Altman E I, 1968 FINANCIAL RATIOS, DISCRIMINANT ANALYSIS AND THE PREDICTION OF CORPORATE BANKRUPTCY *J. Finance* **XXIII**.
- [9] Zmijewski M E, 1984 Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models *J. Account. Res.* **22 Supplem** p. 59–82.
- [10] Bursa Efek Indonesia, 2020, Laporan Keuangan dan Tahunan.
- [11] Riesmiyantiningtias N et al, 2023 Analisa Perbandingan Prediksi Financial Distress dengan Metode Altmanz Score, Springate, Amijewski dan Taffler Sebelum & Sesudah PandemiCovid-19 *J. Akrab JuaraAkrab Juara* **8** p. 178–193.

© (i)

**DOI:** 10.52362/jisamar.v7i3.1160