

ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN MODEL ALTMAN Z-SCORE PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR *FOOD AND BEVERAGES* YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2019-2023

Amthy Suraya¹⁾, Vidya Amalia Rismanty²⁾

¹⁾Universitas Pamulang, Indonesia

²⁾Universitas Pamulang, Indonesia

Email: dosen00627@unpam.ac.id¹⁾, dosen02270@unpam.ac.id²⁾

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi kebangkrutan atau *financial distress* pada Perusahaan sub sektor *food and beverages* dengan periode penelitian 2019-2023 menggunakan metode altman z -score. Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis kuantitatif menggunakan data sekunder, sampel Perusahaan yang digunakan adalah Perusahaan sub sektor *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2023. Berdasarkan kriteria yang ada ditentukan oleh penulis, sejumlah 4 perusahaan yang sesuai dengan kriteria atau tolak ukur yang ada serta metode dalam pengambilan sampelnya menggunakan metode *purposive sampling*. Teknik analisis menggunakan metode altman z -score. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat dua Perusahaan yang masuk dalam kategori sehat dan ada dua Perusahaan yang dianalisis sama-sama masuk kedalam kategori bangkrut atau *distress* pada tiap tahun penelitiannya yaitu PT Indofood Sukses Makmur Tbk dan PT Tri Banyan Tirta Tbk. Sebab seluruh hasil perhitungan kedua Perusahaannya pada tiap tahun menghasilkan angka dibawah nilai cut off yaitu 1,81 sesuai dengan metode altman z -score yang berlaku kedua Perusahaan tersebut mengalami kondisi *financial distress*. Dan dua Perusahaan lainnya yaitu PT Akasha Wira International Tbk dan PT Mayora Indah Tbk masuk ke dalam kondisi sehat.

Kata Kunci : *Financial Distress, Altman Z-Score, dan food and beverages.*

Abstract: *The purpose of this study was to analyze the potential for bankruptcy or financial distress in food and beverages sub-sector companies with the 2019-2023 research period using the altman z -score method. This research is a quantitative type of research using secondary data, the sample companies used are food and beverages sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2019-2023. Based on the existing criteria determined by the author, a total of 4 companies that match the existing criteria or benchmarks and the method of sampling using purposive sampling method. The analysis technique uses the altman z -score method. The results of this study indicate that there are two companies that are in the healthy category and there are two companies that are analyzed equally into the category of bankruptcy or distress in each year of research, namely PT Indofood Sukses Makmur Tbk and PT Tri Banyan Tirta Tbk. Because all the results of the calculation of the two companies in each year produce numbers below the cut off value of 1,81 in accordance with the altman z -score method that applies to both companies experiencing financial distress. And the other two companies, namely PT Akasha Wira International Tbk and PT Mayora Indah Tbk, entered into a healthy condition.*

Keywords : *Financial Distress, Altman Z-Score, and food and beverages.*

A. Pendahuluan

Salah satu sektor yang sangat penting bagi perkembangan ekonomi Indonesia adalah sektor makanan dan minuman. Populasi Indonesia tumbuh dengan sangat cepat, dan hal ini mendorong peningkatan permintaan akan makanan dan minuman. Meningkatnya popularitas makanan cepat saji di kalangan masyarakat Indonesia telah mendorong berdirinya banyak perusahaan baru di industri makanan dan minuman. Akibatnya, daya saing bisnis semakin meningkat. Perusahaan perlu meningkatkan fondasi mereka untuk bersaing dengan bisnis sejenis dalam menghadapi persaingan

yang semakin ketat. Ketika sebuah bisnis tidak dapat bersaing dengan perusahaan multinasional, volumenya dapat menurun, yang dapat menyebabkan kebangkrutan.

Kebangkrutan adalah ketika suatu perusahaan menghadapi masalah keuangan yang terus-menerus sehingga mengganggu operasinya. Ini adalah tahap akhir dari masalah keuangan yang disebabkan oleh kegagalan manajemen perusahaan untuk menyelesaikan masalah keuangan tersebut. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1998, kepailitan dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana suatu perseroan, menyatakan bahwa perseroan yang bersangkutan mempunyai dua orang kreditor atau lebih dan tidak dapat membayar utang-utangnya paling tidak satu hutang yang sudah jatuh tempo dan bisa ditagih.

Salah satu fenomena yang sering terjadi di dunia bisnis adalah kebangkrutan perusahaan. Misalnya, jika biaya bahan baku, upah, listrik, atau biaya lainnya meningkat tanpa diimbangi dengan kemampuan Perusahaan, karena ada produk pesaing yang lebih murah yang mempengaruhi penjualan, hal ini secara tidak langsung akan menurunkan kinerja Perusahaan dan dapat mengakibatkan kebangkrutan.

Penurunan penjualan adalah salah satu penyebab kegagalan bisnis. Penurunan tingkat penjualan dapat mengakibatkan penurunan penjualan dan keuntungan perusahaan. Faktor penyebab kebangkrutan lainnya adalah masalah keuangan jangka pendek yang dapat mengganggu kemampuan untuk membayar. Ini terjadi ketika perusahaan tidak memiliki aset yang cukup untuk membayar utangnya. Inilah yang menyebabkan perusahaan manufaktur makanan dan minuman bangkrut. Hal ini disebabkan oleh masalah keuangan yang sering terjadi secara konsisten, seperti pembayaran kredit yang tertunda, kerugian akibat piutang yang tidak tertagih, dan sebagainya (Burhanuddin, 2015).

Menurut Suharto (2015:20) salah satu penilaian untuk Tingkat kebangkrutan Perusahaan dapat diukur dengan menggunakan analisis model Altman Z-Score. Alasan alat analisis Altman banyak digunakan karena relatif mudah digunakan dan juga mempunyai akurasi yang cukup tinggi dalam memprediksi kemungkinan suatu perusahaan mengalami kebangkrutan. Beberapa peneliti juga telah mengembangkan model prediktif yang dapat membantu manajer mengantisipasi kondisi kebangkrutan, seperti model Z-score Altman. Dengan menggunakan model ini, tanda-tanda potensi kebangkrutan dapat diketahui jauh sebelum terlambat.

Edward I. Altman pertama kali mengembangkan analisis diskriminan untuk meramalkan apakah suatu perusahaan akan "bangkrut" dalam beberapa tahun mendatang. Altman menggabungkan beberapa rasio menjadi model prediksi dan menggunakan teknik statistik untuk menghasilkan analisis diskriminan, yang dapat digunakan untuk memprediksi "kebangkrutan" suatu perusahaan dengan menggunakan lima model yang dinilai Z (*Z-Score*).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model *Altman Z-score* sebagai alat untuk menganalisis prediksi kebangkrutan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Untuk menilai keadaan dari masing-masing perusahaan membutuhkan perhitungan rasio-rasio keuangan dalam model Altman Z Score. Rasio-rasio keuangan dalam model Altman Z Score yaitu X1 (Modal Kerja / Total Aset), X2 (Laba Ditahan / Total Aset), X3 (Laba Sebelum Pajak / Total Aset), X4 (Nilai Buku Ekuitas / Nilai Buku Total Utang), X5 (Penjualan / Total Aset).

B. Metode

Penelitian ini dilakukan dengan bersifat deksriptif kuantitatif yaitu penelitian kuantitatif karena menggunakan metode perhitungan sebelum melakukan analisis dekriptif. Populasi yang digunakan yaitu perusahaan sub sektor *food and beverages* di BEI dengan sampel yaitu PT Akasha Wira International Tbk, PT Indofood Sukses Makmur Tbk, PT Mayora Indah Tbk dan PT Tri Banyan Tirta Tbk. Berikut merupakan tabel perhitungan dari PT Akasha Wira International Tbk dengan metode

Altman *Z-Score* Periode 2019 - 2023.

Teknik pengumpulan data yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Penelitian ini menggunakan metode Altman *Z-Score* sebagai alat analisis untuk memprediksi kebangkrutan suatu Perusahaan yang memanfaatkan analisis keuangan yang dikerjakan dengan menggabungkan lima rasio keuangan yang berbeda, yaitu (Rasio modal kerja/Total aktiva, Rasio laba ditahan/Total aktiva, Rasio laba sebelum bunga dan pajak/Total aktiva, Rasio nilai pasar modal/Nilai buku hutang, Rasio penjualan/Total aktiva) untuk dapat menentukan potensi atau peluang bangkrutnya sebuah perusahaan.

Metode *Altman Z-Score* adalah salah satu Teknik statistic yang bisa digunakan untuk memprediksi adanya kebangkrutan suatu Perusahaan. Menurut Sanjaya (2019:55), “Z-score ini merupakan bentuk analisis keuangan yang menggunakan rasio-rasio keuangan yang dikombinasikan menjadi persamaan matematis dan mewakili rasio-rasio keuangan yang digunakan secara keseluruhan. Persamaan diskriminan Metode *Altman* sebagai berikut:

$$Z\text{-Score} = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Keterangan:

$X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Assets}$

$X_2 = \text{Retairned Earnings} / \text{Total Assets}$

$X_3 = \text{Earnings Before Interest and Taxes} / \text{Total Assets}$ $X_4 =$

$\text{Market Value of Equity} / \text{Book Value of Total Debt}$ $X_5 = \text{Sales} / \text{Total Assets}$

C. Temuan Data dan Diskusi

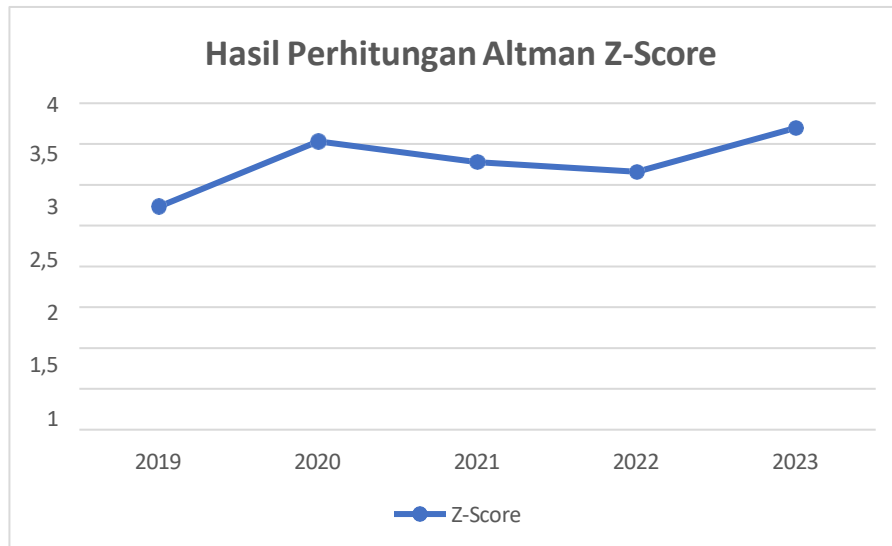
Setelah menghitung masing-masing rasio keuangan pada setiap perusahaan sub sektor *Food and Beverages* dalam model Altman *Z-Score*, setelah itu adalah menghitung nilai *Z-Score* untuk masing-masing perusahaan tersebut. Setelah nilai *Z-Score* diketahui selanjutnya Altman menggunakan nilai cut off 2,675 dan 1,81 dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Skor $Z > 2,675$ tidak akan mengalami kebangkrutan dimasa depan.
- 2) Skor $Z < 1,81$ diprediksi akan mengalami kebangkrutan dimasa depan.
- 3) Skor $1,81 < Z < 2,675$ diklasifikasikan sebagai *grey area*

Berikut ini hasil perhitungan nilai *Z-Score* pada Perusahaan sub sektor *food and beverage.s* yang terdaftar di BE I periode 2019 – 2023 yang akan disajikan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1. Hasil Perhitungan Altman *Z-Score*
PT Akasha Wira International Tbk**

Tahun	X1	X2	X3	X4	X5	Z-Score	Prediksi
2019	0,1154	0,3808	0,0795	1,4771	0,9127	2,7330	Sehat
2020	0,2139	0,3061	0,134	2,3184	1,0145	3,5330	Sehat
2021	0,3772	0,1242	0,1751	2,2839	0,7023	3,2770	Sehat
2022	0,3106	0,1125	0,259	1,7646	0,717	3,1607	Sehat
2023	0,3407	0,3109	0,2822	1,8983	0,7845	3,6988	Sehat



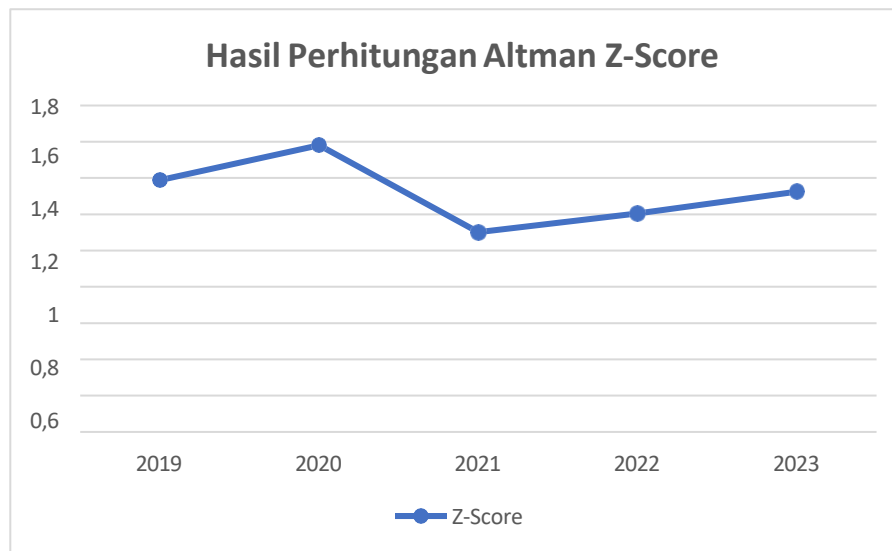
Grafik 1. Hasil Perhitungan Z-Score PT Akasha Wira International Tbk

Hasil perhitungan Z-Score pada PT Akasha Wira International Tbk dengan kode saham ADES diketahui selama tahun penelitian yaitu sejak tahun 2019 sampai tahun 2023 dapat dikategorikan ke dalam kategori sehat karena nilai yang diperoleh lebih dari 2,675 bahkan menyentuh angka 3. Perusahaan berada di posisi sehat karena menghasilkan nilai di atas dari 2,675, Perusahaan mengalami peningkatan aktivitas yang di jaminkan melalui modal daripada utang, hal ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mengelola dan memenuhi tanggung jawabnya ditunjukkan dengan modal kerja bersih dan pendapatan sebelum bunga dan pajak yang dimiliki, yang mana keduanya cukup memadai untuk menjamin kelangsungan hidup usaha.

Tabel selanjutnya menunjukkan hasil perhitungan Altman Z-Score pada Perusahaan yang termasuk ke dalam sampel penelitian dari Perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023 yaitu PT Indofood Sukses Makmur Tbk.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Altman Z-Score PT Indofood Sukses Makmur Tbk

Tahun	X1	X2	X3	X4	X5	Z-Score	Prediksi
2019	0,0214	0,2403	0,0771	0,0188	0,7603	1,3881	<i>Distress</i>
2020	0,0698	0,2772	0,091	0,0209	0,7962	1,5809	<i>Distress</i>
2021	0,064	0,19	0,0762	0,0105	0,501	1,1016	<i>Distress</i>
2022	0,0768	0,2048	0,0806	0,0095	0,5539	1,2045	<i>Distress</i>
2023	0,1338	0,2282	0,0683	0,0101	0,6142	1,3257	<i>Distress</i>



**Grafik 2. Hasil Perhitungan Z-Score
PT Indofood Sukses Makmur Tbk**

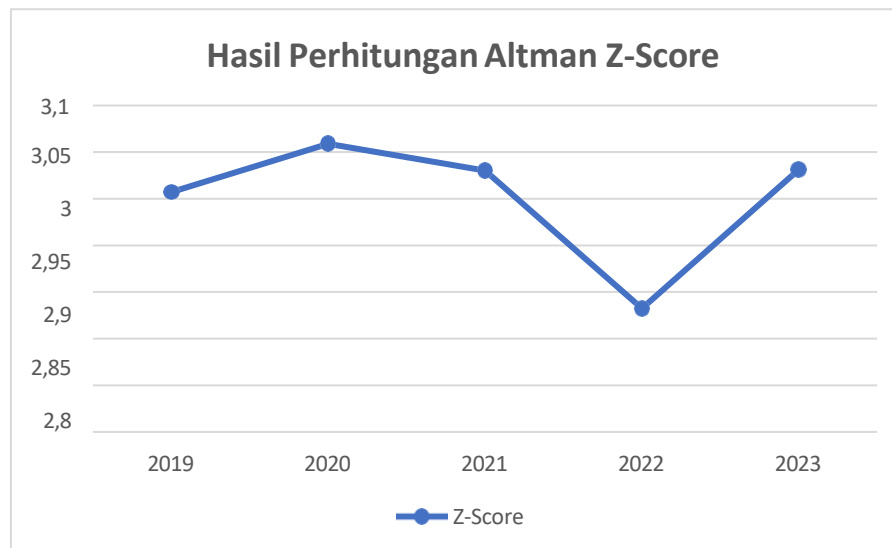
Berdasarkan tabel diatas, hasil perhitungan Z-Score PT Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) dinyatakan pada tahun 2019 – 2023 Pada posisi *distress*, Perusahaan dikategorikan mengalami masalah pada keuangan, Perusahaan perlu mengawasi hal yang memicu *distress* yang terjadi, sehingga kondisi keuangan Perusahaan harus segera diperbaiki. INDF masuk dalam kategori *Distress* karena hasil yang diperoleh $< 1,81$. Tahun 2021 merupakan titik terendah Perusahaan dengan nilai sebesar 1,1016, hal ini disebabkan karena di tahun 2021 perusahaan sempat mengalami kenaikan utang yang signifikan, dikarenakan Krisis ekonomi akibat pandemi Covid-19 secara langsung akan berdampak pada penurunan profitabilitas Perusahaan, profitabilitas merupakan suatu indicator yang menunjukkan kemampuan Perusahaan untuk menghasilkan laba.

Penurunan kinerja keuangan yang terjadi akibat pandemi akan mendorong Perusahaan untuk mendapatkan sumber pendanaan yang baru selain menekan pembiayaan operasional Perusahaan. Sumber pendanaan dapat diperoleh dengan utang atau menerbitkan saham. Salah satu motivasi Perusahaan memilih pendanaan melalui utang adalah tidak mengurangi rasio kepemilikan saham entitas, dan biaya bunga atas pembayaran utang dapat dikreditkan dalam perhitungan pajak. Sehingga dari kedua aspek tersebut, utang memiliki keunggulan dibandingkan memperoleh dana dengan penerbitan saham.

Tabel selanjutnya menunjukkan hasil perhitungan Altman Z-Score pada Perusahaan yang termasuk ke dalam sampel penelitian dari Perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023 yaitu PT Mayora Indah Tbk.

**Tabel 3. Hasil Perhitungan Altman Z-Score
PT Mayora Indah Tbk**

Tahun	X1	X2	X3	X4	X5	Z-Score	Prediksi
2019	0,4481	0,4467	0,1354	0,0494	1,3677	3,0073	Sehat
2020	0,4754	0,4825	0,1421	0,0489	1,3146	3,0589	Sehat
2021	0,4735	0,5321	0,1357	0,0526	1,2376	3,0301	Sehat
2022	0,3715	0,5339	0,0778	0,0523	1,401	2,8824	Sehat
2023	0,4101	0,5448	0,1125	0,0474	1,3768	3,0313	Sehat



**Grafik 3. Hasil Perhitungan Altman Z-Score
PT Mayora Indah Tbk**

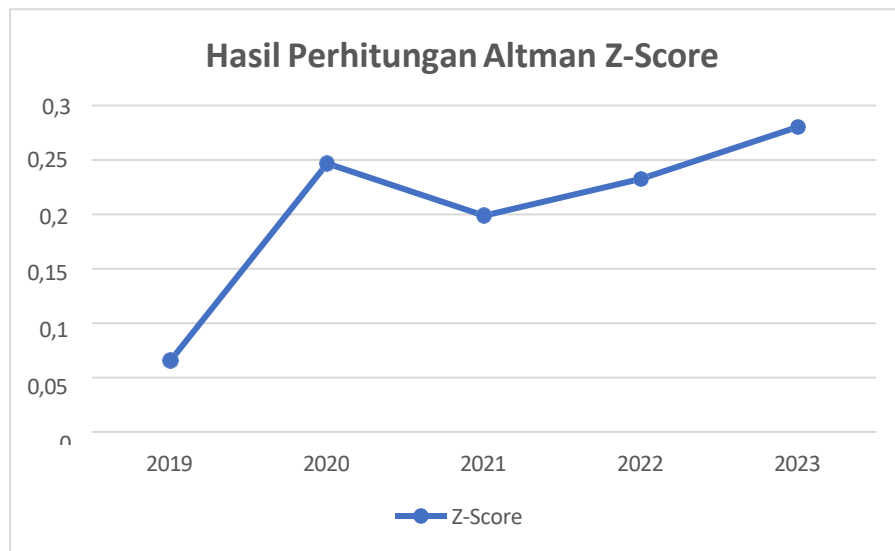
Melalui tabel 3 diatas dapat dicermati bahwa PT Mayora Indah Tbk dengan kode saham MYOR ini selama tahun penelitian yaitu sejak tahun 2019 sampai tahun 2023 dapat dikategorikan ke dalam kategori sehat karena nilai yang diperoleh lebih dari 2,675 bahkan menyentuh angka 3, walaupun di tahun 2022 perusahaan sempat mengalami penurunan yang signifikan namun tidak sampai menyentuh angka klasifikasi *grey area* dan *distress*. Saldo kas yang positif dan stabil menunjukkan bisnis yang sehat. Hal ini sangat penting karena bisnis membutuhkan uang tunai yang cukup untuk menutupi kekurangan dan menangani keadaan darurat keuangan.

Bisnis yang dikelola dengan baik akan mengurangi risiko dengan mengembangkan rencana yang baik dan menangani uang me re ka dengan bijaksana. Hal ini penting karena bisnis perlu mengelola risiko yang terkait dan siap menghadapi perubahan yang tidak terduga. Perusahaan yang sehat dengan Produktivitas yang tinggi menunjukkan bahwa bisnis mampu menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien.

Tabel selanjutnya menunjukkan hasil perhitungan Altman Z-Score pada Perusahaan yang termasuk ke dalam sampel penelitian dari Perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023 yaitu PT Tri Banyan Tirta Tbk.

**Tabel 4. Hasil Perhitungan Altman Z-Score
PT Tri Banyan Tirta Tbk**

Tahun	X1	X2	X3	X4	X5	Z-Score	Prediksi
2019	-0,0526	-0,1277	-0,0412	0,3033	0,2615	0,0656	<i>Distress</i>
2020	-0,0211	-0,1348	-0,01	0,3033	0,3117	0,2466	<i>Distress</i>
2021	-0,0362	-0,144	-0,008	0,299	0,2907	0,1987	<i>Distress</i>
2022	-0,0394	-0,1544	-0,0067	0,3022	0,3369	0,2327	<i>Distress</i>
2023	-0,0339	-0,18	-0,0066	0,325	0,3998	0,2803	<i>Distress</i>



**Grafik 4. Hasil Perhitungan Altman Z-Score
PT Tri Banyan Tirta Tbk**

Hasil dari perhitungan *Z-Score* pada PT Tri Banyan Tirta Tbk (ALTO) selama tahun penelitian yaitu dari tahun 2019 sampai tahun 2023 perusahaan masuk kedalam kategori *Distress* atau zona berbahaya karena hasil yang diperoleh kurang dari 1,81. Dan Pada tahun 2019, Perusahaan mencapai titik terendahnya yang mencapai nilai 0,0656. Pada tahun selanjutnya Perusahaan mengalami kenaikan dengan nilai 0,2466 tetapi tidak dapat membuat Perusahaan berada di kategori sehat atau bahkan *grey area*, Sehingga Perusahaan ini dapat dikatakan kesulitan keuangan.

Dalam perhitungan ini Perusahaan mengalami kerugian berkelanjutan selama periode waktu yang signifikan. Penurunan ini disebabkan oleh melemahnya seluruh rasio indikator kebangkrutan yang mengakibatkan turunnya nilai z-score. melihat kondisi yang semakin memburuk dari tahun ke tahun, perubahan sangat diperlukan dalam pengelolaan untuk menghindari kondisi yang lebih buruk.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil prediksi Model Altman Z-Score yang diteliti pada perusahaan sub sektor *Food and Beverages* yaitu PT Akasha Wira International Tbk (ADES), PT Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), PT Mayora Indah Tbk (MYOR) dan PT Tri Banyan Tirta Tbk (ALTO) yaitu Perusahaan yang memegang peranan penting dalam memenuhi kebutuhan konsumen, khususnya pada saat pandemi Covid-19. Perusahaan *food and beverages* masih bertahan dibandingkan dengan sektor lain karena dalam keadaan apapun Sebagian produk makanan dan minuman tetap dibutuhkan sehari-hari. Dari perhitungan di atas dapat dilihat bahwa terdapat 2 (dua) Perusahaan yang termasuk ke dalam kondisi sehat yaitu:

- 1) PT Akasha Wira International Tbk di tahun 2019 Pada posisi sehat yang dimana Perusahaan tidak dikategorikan mengalami masalah keuangan. Pada tahun-tahun selanjutnya Perusahaan mengalami peningkatan dimana dalam angka tersebut Perusahaan dikategorikan dalam kondisi keuangan yang sehat.
- 2) PT Mayora Indah Tbk dimana selama tahun penelitian yaitu sejak tahun 2019 sampai tahun 2023 dapat dikategorikan ke dalam kategori sehat karena nilai yang diperoleh lebih dari nilai cut off sebesar 2,675.

Sedangkan, dari apa yang sudah diperhitungkan di atas terdapat dua Perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dan merujuk pada posisi kesulitan keuangan yang berpotensi

kebangkrutan di masa mendatang, maka Perusahaan memerlukan Langkah yang tepat untuk memperbaiki kondisi keuangannya, yaitu

- 1) PT Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) PT Indofood Sukses Makmur Tbk merupakan Perusahaan dengan kondisi *distress* yang dimana dari tahun 2019 sampai 2023 tidak ada nilai yang mencapai angka cut off 1,81 artinya menunjukkan bahwa Perusahaan tersebut mengalami kondisi *Distress* pada tahun tersebut. PT Indofood Sukses Makmur Tbk dapat mencapai tingkat Kesehatan yang baik apabila manajemen Perusahaan terus konsisten dalam melakukan perubahan dan perbaikan, sehingga di tahun berikutnya Perusahaan mampu berada dalam posisi keuangan yang sehat
- 2) PT Tri Banyan Tirta Tbk (ALTO) diketahui sebagai Perusahaan dengan kondisi keuangan paling lemah dibandingkan dengan seluruh perusahaan makanan dan minuman yang menjadi sampel penelitian ini. Hasil yang disajikan menyatakan sejak tahun 2019 sampai tahun 2023 berada di zona berbahaya atau *Distress* yang dimana pada tahun 2019 memiliki nilai z- score sebesar 0,2051, angka ini menjadi angka paling rendah yang dimiliki selama tahun penelitian. Berdasarkan dengan hasil perhitungan dengan model Altman Z-Score, selama lima tahun berturut-turut Perusahaan ini memiliki rasio profitabilitas yang selalu berada pada angka negative. Kondisi ini menyatakan bahwa Perusahaan belum mampu memaksimalkan asset-aset yang dimiliki sehingga dari hasil tersebut Perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan di masa depan. Hal ini disebabkan karena perolehan nilai indicator rasio kebangkrutan yang lemah yaitu rasio profitabilitas, likuiditas dan aktivitas.

Kebangkrutan dapat diakibatkan oleh manajemen kas yang tidak memadai dan kehabisan dana untuk membayar utang-utangnya. Kebangkrutan sebuah perusahaan dapat berdampak luas pada komunitas tempat perusahaan tersebut bekerja, serta kerugian bagi para pemegang saham dan kehilangan pekerjaan. Oleh karena itu, manajemen risiko keuangan dan pencegahan kebangkrutan sangat penting bagi semua bisnis.

E. Daftar Kepustakaan

- Andri Feriyanto dan Triana Shyta Endang, 2015, Pengantar Manajemen, Penerbit Mediaterra, Kebumen.
- Asri Jaya, Sony Kuwandi, Mardiana, Yudhistira Ardana, 2023, Manajemen Keuangan
- Atik dan Ratminto. 2012. Manajemen Pelayanan. Yogyakarta, 2(1) Copeland, T.E, and Weston, F., 1996, Manajemen Keuangan, Jakarta : Erlangga.*
- Darsono dan Ashari. 2005. Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan. Yogyakarta: Andi.
- Fahmi, I. (2013). Analisis Laporan Keuangan. Bandung: Alfabeta.
- Fahmi, I. 2018. Analisis Laporan Keuangan. Alfabeta. Bandung. 2018. Pengantar Manajemen Keuangan Teori Dan Soal Jawab. Edisi Keenam. Alfabeta. Bandung.
- Hanafi, Mamduh. 2004. Manajemen Keuangan. Yogyakarta: BPFEE.
- Harahap, S. S. (2013). *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan* (Kesebelas ed.). Jakarta: Rajawali Pers.

- Harjito, A., & Martono. (2010). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Ekonisia
- Husaini, Usman. 2013. *Manajemen Teori, praktik dan Riset Pendidikan*. Edisi 4. Cetakan 1. Bumi Aksara. Jakarta.
- Helfert, E. (2012). *Teknik Analisis Laporan Keuangan* (Sebelas ed.). Jakarta: Erlangga.
- Husnan, Suad, dan Enny Pudjiastuti. 2015. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Edisi Ke Tujuh*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kasmir. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*. Cetakan ketujuh. Jakarta: PT Rajawali Pers.
- Kasmir. 2019. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi Pertama. Cetakan Keduabelas. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Keynes, John Maynard. *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. London: Macat International Ltd, 2017.
- Mulyadi, 2006, *Akuntansi Manajemen*. Edisi ketiga, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Sugiono, Arief, dan Edi Untung. 2016. *Panduan Praktis Dasar Analisa Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Grasindo.
- Sugiyono (2019), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Edisi ke-2 Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno. 2017. *Manajemen Keuangan, Teori Konsep dan Aplikasi*. Ekonisia. Yogyakarta.
- Tunggal, A. W. (2013). *Economic Value Added, Teori Sosial, dan Kasus*. Jakarta: Harvarindo.
- Toto, Prihadi. 2011. *Analisis Laporan Keuangan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PPM. V.Wiratna
- Sujarweni, 2014, *Metodologi Penelitian*, Penerbit PustakaBaruPress, Yogyakarta.
- Wardiyah, Mia Lismi. (2017). *Analisis Laporan Keuangan* (Cet.1). Bandung: CV. Pustaka Setia.