

Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman *Z-Score* pada Perusahaan Sub Sektor Plastik dan Kemasan yang Terdaftar di BEI Periode 2020-2022

Oleh:

Fani Ismidiyah

Heri Widodo

Program Studi Akuntansi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Mei, 2025



Pendahuluan

Latar Belakang

Perusahaan di Indonesia dituntut untuk meningkatkan kapabilitas finansial agar mampu bertahan di tengah dinamika ekonomi. Perusahaan sub sektor plastik dan kemasan menghadapi tantangan dari regulasi lingkungan dan penurunan penggunaan plastik, yang dapat memicu risiko kebangkrutan. Oleh karena itu, analisis menggunakan metode *Altman Z-Score* penting dilakukan untuk mendeteksi potensi kebangkrutan secara dini dan membantu perusahaan mengambil langkah preventif yang tepat.

Grand Teori

Altman Z-Score adalah metode yang telah terbukti efektif untuk memprediksi potensi kebangkrutan dengan menggunakan rasio keuangan tertentu, memberikan peringatan dini kepada manajemen untuk mengambil tindakan korektif.

Penelitian Terdahulu

1. Shanthi, P., & Cipta, W. (2020). Penelitian ini menganalisis potensi kebangkrutan menggunakan metode *Altman Z-Score* pada perusahaan sub sektor plastik dan kemasan periode 2016-2018. perbedaanya terletak pada periode dan sampel.
2. Nugroho, M. I. D., & Mawardi, W. (2012). Penelitian ini membandingkan efektivitas model *Altman Z-Score* modifikasi 1995 dengan model tahun 1968 dalam memprediksi financial distress. Hasilnya menunjukkan bahwa model tahun 1968 lebih akurat dibandingkan versi modifikasi tahun 1995.

Tujuan Penelitian

Menganalisis laporan keuangan untuk memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor plastik dan kemasan periode 2020-2022 dengan menggunakan metode *Altman Z-Score*.

Metode

Pendekatan Penelitian

Kuantitatif deskriptif dengan jenis data sekunder

Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan 9 dari 14 perusahaan manufaktur dalam sub sektor plastik dan kemasan tahun 2020-2022 yang laporan keuangan tiap tahunnya sudah lengkap dan terpublikasikan di Bursak Efek Indonesia (BEI). Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling.

Tabel 1. Kriteria Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan manufaktur sub sektor plastik dan kemasan di BEI periode 2020-2022	9
2	Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan lengkap pada tahun penelitian	(0)
3	Jumlah perusahaan yang diteliti	9
4	Jumlah observasi 9 x 3 Tahun	27

Sumber : Data diolah

Tabel 2. Daftar Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AKPI	PT. Argha Karya Prima Tbk
2	APLI	PT. Asiaplast Industries Tbk
3	BRNA	PT. Berlina Tbk
4	IGAR	PT. Champion Pacifik Indonesia Tbk.
5	IMPC	PT. Impact Pratama Industri Tbk.
6	FPNI	PT. Lotte Chemical Titan Tbk
7	EPAC	PT. Megalestari Epact Sentosaraya Tbk
8	ESPI	PT. Sinergi Inti Plastindo Tbk.
9	YPAS	PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk

Sumber : Data diolah

Metode

Teknik Analisis Data

1. Mengumpulkan laporan keuangan perusahaan sub sektor plastik dan kemasan dari tahun 2020-2022
2. Menentukan dan menghitung rasio keuangan yang merupakan faktor penting dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan.
3. Menghitung dan menganalisis nilai *Z-Score*

Berikut merupakan rumus Altman *Z-Score* :

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

Keterangan :

- Z = Indeks kebangkrutan
X₁ = Modal kerja/total aset (working capital to total asset)
X₂ = Laba ditahan/total aset (retained earning to total asset)
X₃ = Laba sebelum bunga dan pajak/total aset (EBIT to total asset)
X₄ = Nilai pasar saham biasa dan saham preferen/nilai buku total hutang (market value of equity to book value of total debt)
X₅ = Penjualan/total aset (sales to total asset) |

Z-Score	
> 2,99	Zona aman (sehat)
1,81-2,99	Zona rentan (Grey area)
< 1,81	Zona Bangkrut

Rasio yang digunakan

1. *Working Capital to Total Asset (X1)*

$$\text{WCTA} = \frac{\text{Aset Lancar} - \text{Hutang lancar}}{\text{Total Aset}} \quad [7][11][17][25]$$

Komponen-komponen yang membentuk rasio likuiditas ini menilai jumlah likuiditas dalam aset perusahaan dan menunjukkan seberapa baik perusahaan dapat memenuhi komitmen jangka pendeknya.

2. *Retained Earning to Total Asset (X2)*

$$\text{RETA} = \frac{\text{Laba ditahan}}{\text{Total Aset}} \quad [7][11][17][25]$$

Variabel termasuk rasio profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan yang disimpan dari semua asetnya.

Rasio yang digunakan

3. *Earning Before Interest and Taxes to Total Asset (X3)*

$$\text{EBITTA} = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}} \quad [7][11][17][25]$$

Variabel yang termasuk ke dalam rasio profitabilitas ini bertujuan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dari aset yang digunakan, atau lebih tepatnya, untuk mengukur tingkat produktivitas aset perusahaan.

Rasio yang digunakan

4. *Market Value of Equity to Book Value of Total Debt (X4)*

$$\text{MVEBVL} = \frac{\text{Nilai Pasar Saham Biasa dan Preferen}}{\text{Nilai Buku Total Hutang}} \quad [7][11][17][25]$$

Kapasitas keuangan jangka panjang perusahaan dan jumlah modal yang dibutuhkan untuk membayar utang ditunjukkan oleh elemen-elemen yang membentuk rasio solvabilitas (*leverage*).

5. *Sales to Total Assets (X5)*

$$\text{STA} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}} \quad [7][11][17][25]$$

Variabel yang termasuk dalam rasio kinerja ini, dapat menunjukkan seberapa efisien penggunaan aktiva perusahaan secara keseluruhan untuk menghasilkan jumlah penjualan tertentu.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 3. Rekapitulasi hasil kebangkrutan pada tahun 2020

No	Nama Perusahaan	Kode	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-Score
1	PT. Argha Karya Prima Tbk	AKPI	0,01	0,26	0,05	1,53	0,84	2,70
2	PT. Asioplast Industries Tbk	APLI	0,15	0,22	(0,02)	0,01	0,80	1,16
3	PT. Berlina Tbk	BRNA	(0,17)	(0,10)	(0,35)	5,88	0,57	5,83
4	PT. Champion Pacifik Indonesia Tbk.	IGAR	0,83	0,71	0,41	0,03	1,11	3,10
5	PT. Impact Pratama Industri Tbk.	IMPC	0,29	0,48	0,21	0,03	0,67	1,69
6	PT. Lotte Chemical Titan Tbk	FPNI	0,21	1,08	(0,17)	0,02	2,07	3,20
7	PT. Megalestari Epact Sentosaraya Tbk	EPAC	(0,00)	0,01	0,03	0,01	0,43	0,49
8	PT. Sinergi Inti Plastindo Tbk.	ESPI	0,11	0,04	0,09	0,02	0,61	0,87
9	PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk	YPAS	0,30	0,11	0,12	3,25	1,10	4,88

Sumber : Data diolah

- Dari 9 sampel perusahaan sub sector plastic dan kemasan tahun 2020 ada 4 perusahaan yang berjalan dengan baik yaitu PT. Berlina Tbk, PT. Champion Pacifik Indonesia Tbk, PT. Lotte Chemical Titan Tbk, PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk.
- 2 Perusahaan rentan (Grey Area) yakni PT. Argha Karya Prima Tbk dan PT. Impact Pratama Industri Tbk.
- 3 perusahaan terancam bangkrut yakni PT. Asioplast Industries Tbk, PT. Sinergi Inti Plastindo Tbk, dan PT. Megalestari Epact Sentosaraya Tbk paling rendah nilai Z-Score hanya 0,49 yang berarti kondisi keuangan perusahaannya dikategorikan berisiko bangkrut.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 4. Rekapitulasi hasil kebangkrutan pada tahun 2021

No	Nama Perusahaan	Kode	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-Score
1	PT. Argha Karya Prima Tbk	AKPI	0,05	0,26	0,22	2,22	0,81	3,55
2	PT. Asiaplast Industries Tbk	APLI	0,12	0,28	0,20	0,01	0,98	1,58
3	PT. Berlina Tbk	BRNA	(0,15)	(0,19)	(0,35)	5,98	0,52	5,81
4	PT. Champion Pacifik Indonesia Tbk.	IGAR	0,85	0,71	0,55	0,02	1,20	3,33
5	PT. Impact Pratama Industri Tbk.	IMPC	0,31	0,57	0,32	0,06	0,78	2,04
6	PT. Lotte Chemical Titan Tbk	FPNI	0,30	0,81	0,22	0,01	2,25	3,60
7	PT. Megalestari Epact Sentosaraya Tbk	EPAC	(0,05)	0,02	0,02	0,01	0,38	0,38
8	PT. Sinergi Inti Plastindo Tbk.	ESPI	0,08	0,05	0,03	0,02	0,64	0,81
9	PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk	YPAS	0,30	0,07	(0,12)	6,11	1,31	7,67

Sumber : Data diolah

- 5 perusahaan yang sehat yaitu PT. Argha Karya Prima Tbk, PT. Berlina Tbk, PT. Champion Pacifik Indonesia Tbk, PT. Lotte Chemical Titan Tbk, PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk.
- 1 Perusahaan rentan (Grey Area) yakni dan PT. Impact Pratama Industri Tbk.
- 3 perusahaan terancam bangkrut yakni PT. Asiaplast Industries Tbk, PT. Sinergi Inti Plastindo Tbk, dan PT. Megalestari Epact Sentosaraya Tbk paling rendah nilai Z-Score menurun drastic menjadi 0,38 dari tahun sebelumnya.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 5. Rekapitulasi hasil kebangkrutan pada tahun 2022

No	Nama Perusahaan	Kode	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-Score
1	PT. Argha Karya Prima Tbk	AKPI	0,09	0,31	0,27	2,46	0,86	3,99
2	PT. Asioplast Industries Tbk	APLI	0,25	0,40	0,43	0,01	1,12	2,22
3	PT. Berlina Tbk	BRNA	(0,08)	(0,35)	-0,28	5,46	0,56	5,31
4	PT. Champion Pacifik Indonesia Tbk.	IGAR	0,91	0,77	0,51	0,04	1,25	3,48
5	PT. Impact Pratama Industri Tbk.	IMPC	0,36	0,55	0,40	0,08	0,82	2,22
6	PT. Lotte Chemical Titan Tbk	FPNI	0,25	0,75	0,05	0,01	2,47	3,52
7	PT. Megalestari Epact Sentosaraya Tbk	EPAC	(0,05)	(0,27)	-0,73	0,01	0,3	(0,70)
8	PT. Sinergi Inti Plastindo Tbk.	ESPI	0,40	0,06	0,04	0,12	0,66	1,28
9	PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk	YPAS	0,20	0,06	-0,02	4,80	1,30	6,33

Sumber : Data diolah

- 5 perusahaan yang sehat yaitu PT. Argha Karya Prima Tbk, PT. Berlina Tbk, PT. Champion Pacifik Indonesia Tbk, PT. Lotte Chemical Titan Tbk, PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk.
- 2 Perusahaan rentan (Grey Area) yakni PT. Asioplast Industries Tbk, dan PT. Impact Pratama Industri Tbk.
- 2 perusahaan terancam bangkrut yakni PT. Sinergi Inti Plastindo Tbk, dan PT. Megalestari Epact Sentosaraya Tbk paling rendah nilai Z-Score menurun drastis menjadi -0,70 dari tahun sebelumnya.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 6. Z-Score

No	Nama Perusahaan	Kode	2020	2021	2022
1	PT. Argha Karya Prima Tbk	AKPI	2,70	3,55	3,99
2	PT. Asiaplast Industries Tbk	APLI	1,16	1,58	2,22
3	PT. Berlina Tbk	BRNA	5,83	5,81	5,31
4	PT. Champion Pacific Indonesia Tbk.	IGAR	3,10	3,33	3,48
5	PT. Impact Pratama Industri Tbk.	IMPC	1,69	2,04	2,22
6	PT. Lotte Chemical Titan Tbk	FPNI	3,20	3,60	3,52
7	PT. Megalestari Epack Sentosaraya Tbk	EPAC	0,49	0,38	(0,70)
8	PT. Sinergi Inti Plastindo Tbk.	ESPI	0,87	0,81	1,28
9	PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk	YPAS	4,88	7,67	6,33

Sumber : Data diolah

Tabel 7.

No	Nama Perusahaan	Kode	2020	2021	2022
1	PT. Argha Karya Prima Tbk	AKPI	<i>Rawan (Grey Area)</i>	Sehat	Sehat
2	PT. Asiaplast Industries Tbk	APLI	Estimasi Bangkrut	Estimasi bangkrut	<i>Rawan (Grey Area)</i>
3	PT. Berlina Tbk	BRNA	Sehat	Sehat	Sehat
4	PT. Champion Pacific Indonesia Tbk.	IGAR	Sehat	Sehat	Sehat
5	PT. Impact Pratama Industri Tbk.	IMPC	Estimasi Bangkrut	<i>Rawan (Grey Area)</i>	<i>Rawan (Grey Area)</i>
6	PT. Lotte Chemical Titan Tbk	FPNI	Sehat	Sehat	Sehat
7	PT. Megalestari Epack Sentosaraya Tbk	EPAC	Estimasi Bangkrut	Estimasi Bangkrut	Estimasi Bangkrut
8	PT. Sinergi Inti Plastindo Tbk.	ESPI	Estimasi Bangkrut	Estimasi Bangkrut	Estimasi Bangkrut
9	PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk	YPAS	Sehat	Sehat	Sehat

Sumber : Data diolah

Perusahaan dengan kondisi financial distress konsisten 2020-2022 :

- PT. Megalestari Epack Sentosaraya Tbk
- PT. Sinergi Inti Plastindo Tbk.

Perusahaan dengan perbaikan kondisi keuangan :

- PT. Argha Karya Prima Tbk.
- PT. Asiaplast Industries Tbk.
- PT. Impact Pratama Industri Tbk.

Perusahaan dengan kondisi sehat dan stabil 2020-2022

- PT. Berlina Tbk
- PT. Champion Pacific Indonesia Tbk.
- PT. Lotte Chemical Titan Tbk.
- PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk.

Simpulan

- Pemeriksaan *Z-Score* pada sembilan perusahaan di sub-sektor plastik dan kemasan dari tahun 2020 hingga 2022 menunjukkan tren yang baik dan positif dalam hal kesehatan keuangan, sesuai dengan temuan dan pembahasan penelitian.
- Menurut penelitian *Z-Score*, mayoritas bisnis di sub sektor pengemasan dan plastik telah mempertahankan atau meningkatkan kinerja keuangan mereka.
- Dalam pendekatan analisis prediksi kebangkrutan Altman *Z-Score*, hasil *Z-Score* ditentukan oleh lima rasio. Karena semua koefisien rumus bernilai positif, semakin kecil rasio, semakin besar kemungkinan bisnis akan mengalami kesulitan keuangan yang pada akhirnya akan mengakibatkan kebangkrutan.

Referensi

- [1] Masdianti, P. R. & Warasniasih, N. M. S. (2020). Laporan Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan. JIA (Jurnal Ilmiah Akuntansi), 5 (1), 196-220
- [2] Defitria, A. D., Widarno, B., & Harimurti, F. (2019). Pengaruh Rasio Keuangan Pada Tingkat Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan Model Altman Z-Score (Studi Empiris pada Perusahaan Real Estate dan Properti yang Terdaftar di BEI 2014-2016). Jurnal Akuntansi dan Sistem Teknologi Informasi, 62-70.
- [3] Hadi, T. P., & Jaeni. (2021). Evaluasi Perbandingan Tingkat Kebangkrutan Model Altman, Springate dan Zmijewski Pada Perusahaan Retail di Indonesia. Proceeding SENDIU, 78-87.
- [4] Marliawati, S., Syamni, G. & Zulfiar, E. (2016). Analisis Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Pertambangan Batu Bara di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015. Jurnal Akuntansi dan Pembangunan, 75- 101.
- [5] Safrida, E., & Gultom, S. A. (2021). Analysis of corporate bankruptcy Predictions in the trade sub sector company retail in Indonesia. International Journal of Economics, Business and Management Research, 5(01), 25-38.
- [6] [Rafles.](#), dkk. 2015. Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Altman (Z-Score)(Studi pada Subsektor Rokok yang Listing dan Perusahaan Delisting di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009 - 2013). Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)| Vol. 2 No. 1. Diakses tanggal 28 Oktober 2016
- [7] Nugroho, M. I. D., & Mawardi, W. (2012). Analisis prediksi financial distress dengan menggunakan model altman z-score modifikasi 1995 (studi kasus pada perusahaan manufaktur yang go public di indonesia tahun 2008 sampai dengan tahun 2010) (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomika dan Bisnis).
- [8] www.idx.co.id
- [9] Priadana, H., M. Sidik, dan Saludin Muis. 2009. Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [10] Zainul A., Larosa D.M. (2021). Analisis potensi kebangkrutan menggunakan metode Z-Score

- [11] Hanafi, Mamduh M. 2014. Manajemen Keuangan. Cetakan ke-7. Yogyakarta : BPFE.
- [12] Sondakh, C. A., Murni, S., & Mandagie, Y. (2014). Analisis potensi kebangkrutan dengan menggunakan metode altman z-score, springate dan zmijewski pada industri perdagangan ritel yang terdaftar di BEI periode 2009-2013. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 2(4).
- [13] br Sembiring, O. S., & Nainggolan, H. (2022). Penerapan Altman Z-Score Modifikasi dalam Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan. *Prosiding Konferensi Nasional Social & Engineering Polmed (Konsep)*, 3(1), 598-606.
- [14] Putri, B. G. (2020). Analisis rasio keuangan untuk mengukur kinerja keuangan. *Inspirasi: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 17(1), 214-226.
- [15] Altman, Edward I. 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal Financial of Finance*, Volume 2, Nomor 3.
- [16] Febrianti, C., & Suartini, S. (2021). Pengaruh Current Ratio (CR) Dan Debt to Asset Ratio (DAR) Pada Return on Asset (ROA). *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 4(2), 492-497.
- [17] Shanthi, P., & Cipta, W. (2020). Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman Z-Score Pada Perusahaan Sub Sektor Plastik Dan Kemasan. *Bisma: Jurnal Manajemen*, 6(2), 188-197.
- [18] Burhanudin, B., & Widayanti, R. (2017). Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman (Z-Score) Pada Perusahaan Farmasi (Studi Kasus Pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011–2015). *Benefit: Jurnal Manajemen dan Bisnis (Jurnal ini Sudah Migrasi)*, 2(1), 15-27.
- [19] Joni, I. D. M. (2016). Analisis Kinerja Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Perbankan di Bursa Efek Indonesia. *Artha Satya Dharma*, 9(2), 01-20.
- [20] Anisa, V. D., & Suhermin, S. (2016). Analisis Variabel Kebangkrutan pada financial distress dengan Metode Altman Z-score. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen (JIRM)*, 5(5).
- [21] Mastuti, F., Saifi, M., & Azizah, D. F. (2013). Altman z-score sebagai salah satu metode dalam menganalisis estimasi kebangkrutan perusahaan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 6(1), 1-10.

- [22] Fauziah, N. N. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Financial Distress Perusahaan yang Terdaftar pada Jakarta Islamic Index Periode 2021-2022 dengan Metode Altman Z-Score (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).
- [23] Aini, R. F. N., Idris, A., & Ayuanti, R. N. (2022). Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman Z-Score. *Competitive Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 6(1), 153-161.
- [24] Whardani, P., & Mahroji, M. (2022). Analisis Altman Z-Score Untuk Menilai Tingkat Kesehatan Keuangan Perusahaan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(3), 1022-1035.
- [25] Rizkiah, E. (2024). Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman Z-Score Pada Perusahaan Sub Sektor Plastik dan Kemasan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2019 (Doctoral dissertation Universitas Islam Raden Rahmat).
- [26] Indah, Trimustika. (2014). Analisis Model Z-score altman Pada Potensi Kebangkrutan (Financial Distress) pada Perusahaan Telekomunikasi yang Delisting di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Universitas Bina Dharma Palembang*.
- [27] Karina, Sevira Dita. (2014). Prediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Media yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Laporan Akhir. Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Sriwijaya. Palembang

