

Mengevaluasi Prediksi Kebangkrutan Melalui Analisis Rasio Keuangan dan Metode Altman Z-Score Pada Perusahaan Farmasi Tahun 2019-2022

Ratna Kusmindian Daryani¹, Nova Herdina²

Perbanas Institute¹²

ratna27.rkd@gmail.com¹, novaherdina08@gmail.com²



Sejarah Revisi Artikel :

Received on 26 Agustus 2023

1st Revision on 28 Agustus 2023

2nd Revision on 18 September 2023

Accepted on 5 Oktober 2023

Doi :

<https://doi.org/10.61597/jbe-ogzrp.v1i2.8>

Abstrak :

Tujuan : dari penelitian ini ialah untuk meramalkan, menganalisis, dan mengidentifikasi potensi kemungkinan kebangkrutan sebuah perusahaan dengan menggunakan analisis rasio keuangan dan metode Altman Z-Score pada perusahaan di bidang farmasi dari tahun 2019 hingga 2022 melalui analisis laporan keuangan. Dalam situasi di mana suatu perusahaan menghadapi kebangkrutan, dampak negatif akan dirasakan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, diperlukan suatu model peramalan kemungkinan kebangkrutan yang dapat memberikan indikasi awal kepada perusahaan.

Metodologi : yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan deskriptif berbasis kuantitatif. Data yang digunakan berasal dari sumber sekunder yaitu laporan keuangan. Teknik pengumpulan data yang diterapkan adalah melalui teknik dokumentasi, dan analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis deskriptif.

Hasil penelitian : menunjukkan bahwa dalam empat tahun terakhir, perusahaan-perusahaan yang diteliti masuk dalam kategori berpotensi menghadapi risiko kebangkrutan. Hal ini disebabkan oleh nilai Z-Score yang dihasilkan pada setiap tahunnya berada di bawah standar yang biasanya berlaku untuk perusahaan-perusahaan dengan kinerja keuangan yang sehat. Penurunan dalam rasio keuangan dan nilai Z-Score ini disebabkan oleh faktor-faktor

beragam, seperti penurunan laba akibat penurunan penjualan, tingginya tingkat utang perusahaan, serta ketidakpastian dalam pengelolaan modal kerja yang dihasilkan oleh perusahaan setiap tahunnya.

Kata Kunci : Perusahaan Farmasi, Prediksi Kebangkrutan, rasio keuangan, Model Altman Z-score.

1. Pendahuluan

Tingkat persaingan yang semakin intens di antara perusahaan mendorong perusahaan-perusahaan untuk mengupayakan langkah-langkah yang lebih signifikan guna menjaga kelangsungan operasional mereka. Ketatnya persaingan mewajibkan perusahaan untuk bertransformasi sesuai dengan perkembangan zaman, bersiap menghadapi tantangan persaingan, dan mengelola segala aspek dengan efektif (Juwita, 2020). Pihak pengelola perusahaan perlu mengenali rencana-rencana pertumbuhan sebagai alternatif dari menghadapi penurunan, sehingga mereka dapat menguasai segmen pasar yang luas dan dengan demikian mampu tetap eksis dan berkembang dalam lingkup bisnis untuk jangka waktu yang panjang.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), produksi industri farmasi termasuk produk obat kimia dan obat tradisional mengalami pertumbuhan yang signifikan. Pada tahun 2020, tercatat adanya peningkatan produksi sebesar 12,56 persen jika dibandingkan dengan tahun 2019. Namun, tren ini mengalami perubahan pada tahun 2021 dengan mengalami penurunan sebesar 17,44 persen bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap peningkatan produksi industri farmasi adalah potensi besar yang dimiliki oleh Indonesia sebagai pasar bagi sektor ini. Hal ini didorong oleh jumlah penduduk yang besar di Indonesia, menjadikan negara ini sebagai pasar yang menarik bagi industri farmasi.

Selain potensi yang signifikan dalam perkembangan sektor industri farmasi, terdapat tantangan-tantangan yang perlu diatasi. Salah satu di antaranya adalah ketergantungan Indonesia pada impor bahan baku, mengingat bahwa penurunan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS menjadi ancaman serius (Juwita, 2020). Dengan

tujuan mendeteksi secara awal kinerja keuangan, perusahaan dapat terus meningkatkan efisiensi produksi dan mengantisipasi serta mengidentifikasi potensi kesalahan serta situasi perusahaan (Sopiyah, 2013).

Mengacu pada studi sebelumnya berjudul "*Predicting Corporate Bankruptcy Levels Using Z-Score Analysis*" (Juwita, 2020). Secara keseluruhan, perusahaan dianggap dalam kondisi yang baik karena memiliki laba yang substansial dan aset yang melimpah. Salah satu aspek yang membedakan penelitian ini dari penelitian sebelumnya adalah penerapan analisis rasio keuangan untuk mengidentifikasi indikasi praktik kecurangan dalam laporan keuangan. (Zainudin and Hashim, 2016) Ini mengindikasikan adanya hubungan antara rasio keuangan dan praktik ketidakjujuran dalam pelaporan keuangan.

Penelitian kebangkrutan telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya (Ihsan and Kartika, 2015) Pendekatan analitik yang diterapkan adalah metode RGEK dengan dimensi pengukuran terdiri dari NPF ratio, LR ratio, Profil Risiko, ROA, NCOM, dan CAR. Selain itu, pendekatan analisis yang telah dimodifikasi dari model Altman Z-Score, mengindikasikan bahwa stabilitas profitabilitas secara keseluruhan memiliki kecenderungan untuk mengalami peningkatan. Temuan juga menunjukkan bahwa lembaga keuangan syariah bukan hanya stabil, tetapi juga memiliki kredibilitas yang kuat di mata masyarakat. Penggunaan Z-Score Altman sebagai alat peringatan dini terbukti dapat memprediksi potensi kegagalan dalam bisnis.

2. Kajian Teori

2.1 Pengertian Kebangkrutan

Bagi pihak internal maupun eksternal, keadaan suatu perusahaan dapat terungkap melalui evaluasi laporan keuangan, yang pada gilirannya dapat menjadi pedoman penting dalam proses pengambilan keputusan (Munawir, 2012). Faktor-Faktor Kebangkrutan diantara nya adalah kondisi internal perusahaan dan kondisi eksternal yang bersifat umum.

Indikator Kebangkrutan

Menurut (Rialdy, 2017) Terdapat beberapa faktor yang bisa menjadi dasar untuk menyatakan bahwa suatu perusahaan sedang menghadapi tantangan dalam hal keuangan. Beberapa di antaranya meliputi penurunan nilai aset, penurunan volume penjualan, penurunan pendapatan dan profitabilitas, penurunan modal kerja, serta peningkatan tingkat utang.

Perbaikan Kesulitan Keuangan

Terdapat beberapa opsi yang dapat dipertimbangkan guna mengurangi beban finansial berdasarkan persoalan keuangan paling fundamental yang dihadapi oleh perusahaan sesuai dengan (Burhanudin and Widayanti, 2017). Menyelesaikan setiap tantangan yang muncul sebelum berkembang menjadi isu besar.

2.2 Pengertian Profitabilitas

Tingkat profitabilitas yang konsisten akan menjadi tolak ukur bagaimana perusahaan tersebut mampu bertahan dalam bisnisnya dengan memperoleh return yang memadai dibanding dengan risikonya (Fatmawati and Djajanti, 2015). Tingkat refleksi mencerminkan kapabilitas Perusahaan dalam memperoleh keuntungan melalui pemanfaatan sumber daya dalam bentuk liabilitas dan ekuitas. Dalam pandangan (Handayani and Zulyanti, 2022) indikator profitabilitas adalah perbandingan antara laba yang dihasilkan oleh suatu perusahaan dalam periode tertentu. Pendekatan ini juga memiliki fungsi dalam menilai sejauh mana efisiensi manajemen perusahaan dalam menghasilkan laba dari setiap transaksi penjualan yang terjadi.

2.3 Pengertian Altman Z-Score

Sistem peringatan dini yang digunakan untuk meramalkan kesulitan keuangan yang berpotensi menyebabkan kebangkrutan memiliki opsi menggunakan beragam model analisis yang umum digunakan. Salah satu contohnya adalah model terkenal Altman Z-Score yang dijelaskan oleh (Altman, 1968).

Model analisis ini memanfaatkan sejumlah rasio khusus sebagai kerangka prediksi yang diterapkan melalui teknik Analisis Diskriminan Ganda (MDA) yang sering diidentifikasi dengan istilah model Altman Z-Score (Ihsan and Kartika, 2015). Rasio-rasio tersebut melibatkan perbandingan antara modal kerja dengan total aset, laba ditahan dengan total aset, nilai pasar ekuitas dengan nilai buku hutang, dan penjualan dengan total aset. Dengan menggabungkan rangkaian rasio-rasio ini, pendekatan analitis ini akan memiliki tingkat kebermanfaatan yang signifikan dalam menggali wawasan terkait kinerja finansial suatu entitas bisnis, sekaligus berpotensi mendukung dalam meramalkan probabilitas kemungkinan menghadapi situasi kebangkrutan yang mungkin timbul dalam perjalanan bisnis tersebut.

Rasio-rasio tersebut melibatkan perbandingan antara modal kerja dengan total aset, laba ditahan dengan total aset, nilai pasar ekuitas dengan nilai buku hutang, dan penjualan dengan total aset. Dengan menggabungkan rangkaian rasio-rasio ini, pendekatan analitis ini akan memiliki tingkat kebermanfaatan yang signifikan dalam menggali wawasan terkait kinerja finansial suatu entitas bisnis, sekaligus berpotensi mendukung dalam meramalkan probabilitas kemungkinan menghadapi situasi kebangkrutan yang mungkin timbul dalam perjalanan bisnis tersebut.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengilustrasikan kondisi keuangan perusahaan melalui penerapan rasio-rasio keuangan dari model Altman (Z-score).

3.2 Jenis Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan farmasi tahun 2019 sampai dengan tahun 2022 pada website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) www.idx.co.id dan website perusahaan. Ini adalah objek studi.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan mendokumentasikan melalui data laporan keuangan perusahaan yang akan direview dengan mengunjungi website resmi BEI yaitu <http://www.idx.co.id>. Pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan data neraca dan laporan laba rugi serta rasio keuangan perusahaan yang menjadi sampel tahun 2019 sampai dengan tahun 2022.

3.4 Populasi Dan Sampel

Populasi penelitian ini tentang perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dari 11 Perusahaan Farmasi diambil sampel penelitian yaitu 3 Perusahaan Farmasi berdasarkan keadaan keuangan yang memiliki grafik fluktuatif sejak tahun 2019 sampai dengan 2022 dan memiliki data keuangan yang lengkap pada periode penelitian, Perusahaan Farmasi tersebut adalah : PT. Kimia Farma Tbk (KAEF), PT. Indofarma Tbk (INAF) dan PT. Pyridam Farma Tbk (PYFA) yang merupakan Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Bahan Konsumsi Sub Sektor Farmasi di Bursa Efek Indonesia tahun 2019 sampai dengan 2022.

Menurut Sartono dalam (Rialdy, 2018) Indikator Z-Score kebangkrutan digunakan sebagai alat untuk memprediksi tingkat potensi kebangkrutan suatu perusahaan dengan melakukan perhitungan atas sejumlah rasio khusus. Hasil perhitungan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam sebuah persamaan diferensial. Model ini, yang semula dikembangkan oleh Altman, telah mengalami revisi. Menurut Syafrida Hani sebagaimana diungkapkan dalam penelitian oleh (Rialdy, 2018), tujuan utama pengembangan model ini adalah untuk melebarkannya, sehingga tidak hanya relevan untuk perusahaan manufaktur, tetapi juga dapat diterapkan pada beragam jenis perusahaan di luar sektor industri tersebut.

Persamaan dari model Altman revisi adalah sebagai berikut:

$$Z = 0,717(X1) + 0,874 (X2) + 3,107(X3) + 0,420 (X4) + 0,998(X5)$$

Rumus ini adalah model rasio yang menggunakan multiple discriminate analysis (MDA). Kelima rasio tersebut adalah sebagai berikut :

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

2. *Retained Earnings to Total Assets (X2)*
3. *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets (X3)*
4. *Market Value of Equity to Book Value of Debt (X4)*
5. *Sales to Total Assets (X5)*

Kriteria titik cut off Model Z-Score Revisi

Kriteria	Nilai Z
Tidak bangkrut jika $Z >$	2,90
Daerah rawan bangkrut (<i>grey area</i>)	1,20-2,90
Bangkrut jika $Z <$	1,20

3.5 Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini digunakan variabel- variabel sebagai berikut:

1. Variabel dependen

Variabel yang tergantung dalam penelitian ini ialah keadaan kesehatan yang diukur menggunakan skor Z Altman pada perusahaan farmasi. Skor Z ini dimanfaatkan sebagai penunjuk kesehatan perusahaan atau potensi kebangkrutan, di mana perhitungan skor Z dilakukan berdasarkan formula model Altman.

2. Variabel independen

- a. Rasio Keuangan Laba meliputi rasio margin laba kotor, margin laba bersih, rasio laba bersih terhadap ekuitas, dan rasio laba bersih terhadap total aktiva.
- b. Rasio Modal Kerja terhadap Total Neraca (WC/TA) adalah perbandingan antara modal kerja dengan total neraca. Modal kerja merupakan selisih antara aset lancar dan kewajiban lancar.
- c. Rasio Laba Ditahan terhadap Total Aset (RE/TA) mengukur perbandingan laba ditahan dengan total aset. Rasio pendapatan kumulatif terhadap total aset menilai pendapatan perusahaan selama operasi perusahaan.

- d. Rasio Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (EBIT/TA) adalah perbandingan laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) dengan total aset. Rasio ini menunjukkan proporsi laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset.
- e. Rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Utang (MVE/BVD) adalah perbandingan nilai pasar ekuitas dengan nilai buku utang.
- f. Rasio Penjualan terhadap Total Aset (S/TA) menggambarkan perbandingan nilai penjualan dengan total aset. Ini adalah rasio aktivitas yang mengukur efisiensi manajemen dalam memanfaatkan aset untuk menghasilkan pendapatan.

PROFITABILITY RATIOS	$CURRENT\ RATIO = \frac{CURRENT\ ASSETS}{CURRENT\ LIABILITIES}$
	$NET\ PROFIT\ MARGIN = \frac{NET\ INCOME}{SALES}$
	$OPERATING\ INCOME\ RETURN\ ON\ INVESTMENT = \frac{OPERATING\ INCOME}{TOTAL\ ASSETS}$
	$RETURN\ ON\ ASSET = \frac{NET\ INCOME}{TOTAL\ ASSETS}$
	$RETURN\ ON\ EQUITY = \frac{NET\ INCOME}{COMMON\ EQUITY}$

4. Hasil Penelitian

Rasio profitabilitas merupakan rasio jumlah laba yang dibukukan oleh perusahaan selama periode waktu tertentu. Rasio ini juga dapat digunakan untuk mengukur efektivitas manajemen perusahaan dalam mencari keuntungan dari setiap penjualan yang terjadi. Analisis rasio profitabilitas berdasarkan data berikut :

Data diperoleh dari data olah dan link <http://www.idx.co.id>.

4.1 PT. Kimia Farma (KAEF)

Margin laba kotor atas penjualan turun menjadi 36,55% di tahun 2020 dari 37,27% di tahun 2019. Laba bersih atas penjualan juga sedikit meningkat dari 0,17% di tahun 2019 menjadi 0,20% di tahun 2020. Rasio laba bersih terhadap penjualan juga menurun. 50,85. % di tahun 2019 menjadi -0,65%, serta net return on asset turun

dari 63,34% di tahun 2019 menjadi 55,72% di tahun 2020 sedangkan net return on equity turun -0,22% menjadi 0,24%.

Rasio Profitabilitas tahun 2021 dan 2022, yang mengalami kenaikan ada pada Marjin Laba Kotor dari 34,19% menjadi 37,40% dan pada Marjin laba operasi dari -0,01% menjadi 1,11% sedangkan Margin Laba Bersih mengalami penurunan dari 2,25% menjadi -1,14%, Rasio Laba Bersih terhadap Total Ekuitas turun dari 4,22% menjadi -1,96% dan Rasio Laba Bersih terhadap Total Aset turun dari 72,80% menjadi 50,41%.

4.2 PT. Indofarma (KAEF)

Tidak lebih baik dari PT. Kimia Farma, analisis rasio profitabilitas PT. Indofarma pun banyak mengalami penurunan. Dimulai margin laba kotor atas penjualan naik dari 18,4% di tahun 2019 menjadi 23,4% di tahun 2020. Rasio laba bersih atas penjualan menurun dari 0,6% di tahun 2019 menjadi 0% di tahun 2020, margin laba operasi dari tahun 2019 sampai dengan 2022, stagnan di 0%, ini berakibat ke rasio laba bersih terhadap ekuitas yang terus mengalami penurunan dari tahun 2019 sampai dengan 2022 berturut turut -4,10%, -0,01%, -7,39% dan -496,23% dan juga mengakibatkan penurunan pada laba bersih terhadap total asset dari 0,58%, 0%, -1,87% dan -27,93%.

RASIO KEUANGAN PERUSAHAAN FARMASI PERIODE 2019 - 2022					
Tabel 1 : Rasio Keuangan (Profitabilitas)					
Uraian	Nama Perusahaan	Tahun/(%)			
		2019	2020	2021	2022
Margin Laba Bruto	KAEF	37,27%	36,55%	34,19%	37,40%
Margin Laba Bersih		0,17%	0,20%	2,25%	-1,14%
Margin Laba Operasi		50,85%	-0,65%	-0,01%	1,11%
Rasio Laba Bersih terhadap Total Ekuitas		-0,22%	0,24%	4,22%	-1,98%
Rasio Laba Bersih terhadap Total Aset		63,34%	55,72%	72,80%	50,41%
Margin Laba Bruto	INAF	18,4%	23,4%	15,6%	-9,6%
Margin Laba Bersih		0,6%	0,0%	-1,3%	-37,5%
Margin Laba Operasi		0%	0%	0%	0%
Rasio Laba Bersih terhadap Total Ekuitas		-4,10%	-0,01%	-7,39%	-496,23%
Rasio Laba Bersih terhadap Total Aset		0,58%	0,00%	-1,87%	-27,93%
Margin Laba Bruto	PYFA	56,74%	59,08%	38,79%	35,06%
Margin Laba Bersih		3,78%	7,97%	0,87%	38,50%
Margin Laba Operasi		6,18%	11,59%	8,23%	48,34%
Rasio Laba Bersih terhadap Total Ekuitas		7,49%	14,02%	3,28%	62,27%
Rasio Laba Bersih terhadap Total Aset		4,90%	9,67%	0,68%	18,12%

4.3 PT. Pyridam Farma (PYFA)

Pada tahun 2020, terjadi peningkatan dalam margin laba kotor dari 56,74% pada tahun 2019 menjadi 59,08%. Ini disebabkan oleh peralihan portofolio produk ke arah vitamin dan suplemen makanan. Rasio laba bersih terhadap pendapatan juga mengalami kenaikan dari 3,78% menjadi 7,97% pada tahun 2020. Kenaikan ini dipicu oleh upaya penghematan biaya, yang mengakibatkan penurunan rasio biaya pemasaran, biaya penjualan, dan biaya administrasi bisnis. Selain itu, rasio beban usaha terhadap penjualan bersih mengalami peningkatan dari 52,32% pada tahun 2019 menjadi 48,43% pada tahun 2020. Peningkatan juga terlihat pada rasio laba bersih terhadap ekuitas dan aset, dengan rasio masing-masing mencapai 14,02% dan 9,67% pada tahun 2020, dibandingkan dengan 7,49% dan 4,9% pada tahun 2019. Hal ini menandakan bahwa perusahaan berhasil mengelola sumber daya secara lebih efisien dan menghasilkan laba untuk meningkatkan pendapatan.

Pada tahun 2021 dan 2022, rasio profitabilitas mengalami perubahan, dengan margin laba kotor mencapai 35,06%, margin laba bersih sebesar 38,50%, dan margin laba operasi sebesar 48,34%. Selain itu, rasio laba bersih terhadap total ekuitas mencapai 62,27%, sementara rasio laba bersih terhadap total aset mencapai 18,12%.

4.4 PT. Pyridam Farma (PYFA)

Matriks awal ini dihasilkan melalui perhitungan perbandingan antara rasio modal kerja dengan total aset. Rasio ini menggambarkan modal kerja bersih perusahaan relatif terhadap modal keseluruhan perusahaan. Modal kerja bersih, yang diukur sebagai selisih antara aset lancar dan kewajiban lancar, digunakan sebagai sumber daya operasional. Data mengenai nilai modal kerja bersih dari tahun 2019 hingga 2022 untuk Perusahaan Farmasi yang dijadikan sampel dalam penelitian, tersaji dalam tabel di bawah ini :

Tabel. 2 : Total Assets - dalam jutaan rupiah

No	Perusahaan	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1	KAEF	18.352.877.132	17.562.816.674	17.760.195.040	203.535.992.893
2	INAF	1.383.935.194.386	1.713.334.658.849	2.011.879.396.142	1.534.000.446.508
3	PYFA	190.786.000	228.575.000	806.221.575.272	1.520.568.651.644

Sumber : data diolah

Dari data diatas kita melihat bahwa nilai total aset untuk KAEF dari tahun 2019 ke 2020 - 2021 terjadi penurunan dan di tahun 2022 mengalami kenaikan yang signifikan. Pada INAF total aset naik di tahun 2019 sampai dengan tahun 2021 dan ditahun 2022 sedikit mengalami penurunan. Pada PYFA mengalami kenaikan total assets dari tahun 2019, 2020, 2021 dan 2022.

Tabel. 3 : Hasil Net Working Capital to Total Assets (X1)

X1		Work Capital to Total Assets			
No	Perusahaan	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1	KAEF	-0,003	-0,040	0,012	0,002
2	INAF	0,28	0,17	0,18	-0,08
3	PYFA	0,36	0,37	0,09	0,16

Sumber : data diolah

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa, modal kerja PT. Kimia Farma dari tahun 2019 dan 2020 minus dan ditahun 2021 dan 2022 memiliki hasil 0 lebih baik disbanding minus tetapi masih buruk. Modal kerja PT. Indofarma dari tahun 2019 sampai dengan 2022 terus mengalami penurunan dan hasil terendahnya ditahun 2022 yaitu -0,08. Modal kerja PT. Indofarma dari tahun 2019 sampai dengan 2022 terus mengalami penurunan dan hasil terendahnya ditahun 2022 yaitu -0,08. Modal kerja PT. Pyridam Farma dari tahun 2019 ke tahun 2020 mengalami sedikit kenaikan lalu ditahun 2021 turun dan ditahun 2022 mengalami kenaikan lagi tetapi tidak sebesar 2019 dan 2020.

4.5 Laba Ditahan / Total Aset (*Retained Earnings to Total Assets*)

Sebagai indikator dari tingkat profitabilitas, angka utama ini mencerminkan perbandingan antara jumlah akumulasi laba yang tidak dibagikan dengan keseluruhan nilai aset. Rasio ini menggambarkan sejauh mana laba yang tidak dibagikan tersebut berkontribusi terhadap total nilai aset, mengingat bahwa laba yang tidak dibagikan mencerminkan sumber daya cadangan yang ditahan untuk memperoleh dana guna meningkatkan efisiensi perusahaan. Apabila kita membandingkan jumlah akumulasi laba dengan total nilai aset, akan didapatkan nilai X2 untuk jangka waktu 2019-2022 di Perusahaan Farmasi. Tampilan nilai ini seperti yang tertera di bawah ini :

Tabel. 4 : Laba ditahan (Retained earning) - dalam jutaan rupiah

No	Perusahaan	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1	KAEF	209.577.340	7.055.534	7.055.534	90.682.089
2	INAF	70.581.581.420	70.321.383.087	0	0
3	PYFA	2.000.000.000	2.000.000.000	2.000.000	2.000.000

Sumber : data diolah

Dari data diatas tampak retained earning PT. Kimia Farma ditahun 2019 ke tahun 2020 mengalami penurunan, ditahun 2021 tetap dan mengalami kenaikan di tahun 2022, tetapi tidak sebesar di tahun 2019. Retained earning PT. Indofarma dari tahun 2019 sampai 2022 terus mengalami penurunan sampai dititik 0 pada 2 periode yaitu 2021 dan 2022. Retained earning PT. Pyridam dari tahun 2019 sampai 2022 tetap. Nilai X2 yang diperoleh dari perbandingan laba ditahan dan neraca menunjukkan kondisi yang terus memburuk dan tentunya masih jauh dari standar koefisien kesehatan perusahaan. Hal ini harus diperhatikan agar dapat memaksimalkan keuntungan perusahaan di masa yang akan datang.

Tabel. 5 : Hasil Retained earning to Total Assets (X2)

X2		Retained Earning to Total Assets			
No	Perusahaan	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1	KAEF	0,011419	0,000402	0,000397	0,000446
2	INAF	0,05	0,04	0,00	0,00
3	PYFA	10,482949	8,749863	0,000002	0,000001

Sumber : data diolah

4.6 Laba Sebelum Bunga dan Pajak / Total Aset (*Earning Before Interest and Taxes to Total Assets*)

Rasio ini dihitung dengan membagi nilai laba sebelum dipotong bunga dan pajak dengan total aset. Rasio ini merupakan ukuran produktivitas yang mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak yang tercermin dalam aktiva riil perusahaan. Karena keberadaan suatu perusahaan pada dasarnya bergantung pada kemampuannya untuk menghasilkan keuntungan dari asetnya, hubungan ini sering muncul dalam studi tentang kegagalan perusahaan. Membandingkan nilai laba sebelum bunga dan pajak dengan total nilai aset perusahaan, menghasilkan X3 selama periode 2019-2022 di Perusahaan Farmasi sebagai berikut :

Tabel. 6 : EBIT (Laba Sebelum Bunga dan Pajak) - dalam jutaan rupiah

No	Perusahaan	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1	KAEF	38.315.488	73.359.098	392.883.409	49.622.055
2	INAF	9.745.969.307	18.081.602.176	8.773.199.052	-517.557.861.610
3	PYFA	12.519.000	29.642.000	8.811.330.955	263.080.101.103

Sumber : data diolah

Dari data diatas tampak laba sebelum bunga dan pajak PT. Kimia Farma tahun 2019 ke tahun 2020 dan 2021 mengalami kenaikan dan sedangkan ditahun 2022 turun. Laba sebelum bunga dan pajak PT. Indofarma tahun 2019 ke tahun 2020 terjadi kenaikan sedangkan ditahun 2021 dan 2022 terus mengalami penurunan dan yang terendah ditahun 2022 mencapai minus.

Tabel. 7 : EBIT (Laba Sebelum Bunga dan Pajak) to Total Assets (X3)

No	Perusahaan	Earning Before Income and Taxes to Total Assets			
		Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1	KAEF	0,0021	0,0042	0,0221	0,0002
2	INAF	0,0070	0,0106	0,0044	-0,3374
3	PYFA	0,0656	0,1297	0,0109	0,1730

Sumber : data diolah

Dari data perhitungan tersebut, menghasilkan nilai X3 PT. Kima Farma ditahun 2019, 2020 dan 2021 mengalami kenaikan sedangkan ditahun 2022 mengalami penurunan. PT. Indofarma Dalam hal ini, nilai X3 terus menurun. Hal ini mencerminkan fakta bahwa kinerja keuangan perseroan melemah, bahkan pada tahun 2022 perseroan akan mengalami kerugian jauh di bawah standar koefisien kesehatan perusahaan. PT. Pyridam menghasilkan X3 yang fluktuatif dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2022.

4.7 Nilai Buku Ekuitas / Total Hutang (*Book Value of Equity to Book Value of Debt*)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajibannya pada nilai buku ekuitas. Nilai buku kewajiban merupakan hasil penjumlahan antara kewajiban jangka pendek dan kewajiban jangka panjang. Rasio ini dihitung dengan membandingkan nilai ekuitas dengan total hutang perusahaan. Total ekuitas perusahaan farmasi dengan jumlah akhir mengarah ke benchmark X4 periode 2019-2022 adalah sebagai berikut :

Tabel. 8 : Nilai Buku Kewajiban (Book Value Of Debt) - jutaan rupiah

No	Perusahaan	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1	KAEF	2.860	3.680	54.420	-30.620
2	INAF	-1.171	2.674	-12.120	-138.250
3	PYFA	17.460	41.310	10.240	514.390

Sumber : data diolah

Tabel : 9 Hasil Book Value of Equity to Book Value of Debt (X4)

X4		Book Value of Equity to Book Value of Debt			
No	Perusahaan	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1	KAEF	0,0000003	0,0000004	0,0000052	-0,0000028
2	INAF	-0,0000000013	0,0000000021	-0,0000000081	-0,0000000955
3	PYFA	0,00026431	0,00058229	0,00000002	0,00000048

Sumber : data diolah

Berdasarkan perhitungan pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban memenuhi dengan modal sendiri lemah. Hal ini terlihat dari tabel di atas, dimana ekuitas perusahaan mengalami penurunan setiap tahunnya sehingga hasilnya mencapai X4 pada periode 2019-2022 bernilai 0 bahkan banyak yang minus.

4.8 Penjualan / Total Aset (*Sales to Total Assets*)

Rasio ini mencerminkan kapasitas perusahaan dalam meningkatkan pemasukan dari aset yang dimilikinya. Di samping itu, rasio ini juga bisa digunakan untuk menilai ketrampilan manajemen dalam menghadapi situasi persaingan. Rasio ini diterapkan ketika membandingkan pendapatan dengan total nilai kepemilikan bisnis. Hasil perbandingan antara pendapatan dengan total aset perusahaan, dengan faktor pengali X5 selama rentang waktu 2019-2022, tertera di bawah ini :

Tabel. 10 : Sales - dalam jutaan rupiah

No	Perusahaan	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1	KAEF	9.400.535.476	10.006.173.023	12.857.626.593	9.606.145.359
2	INAF	1.359.175.249.655	1.715.587.654.399	2.901.986.532.879	1.144.108.230.742
3	PYFA	247.115.000	277.398.000	630.530.235.961	715.425.027.099

Sumber : data diolah

Tabel. 11 : Sales to Total Assets (X5)

X5	Sales to Total Assets				
No	Perusahaan	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1	KAEF	0,51	0,57	0,72	0,05
2	INAF	0,98	1,00	1,44	0,75
3	PYFA	1,30	1,21	0,78	0,47

Sumber : data diolah

Dari tabel diatas terlihat bahwa penjualan yang dicapai perusahaan mengalami penurunan, ada peningkatan namun tidak signifikan, sehingga nilai X5 yang dicapai perusahaan berfluktuasi dari tahun 2019 ke tahun 2022.

Setelah didapatkan hasil perhitungan dari masing-masing nilai proporsional yang digunakan pada rumus Z-Score Altman, maka dimasukkan ke dalam rumus yaitu:

$$Z = 0,717 (X1) + 0,874 (X2) + 3,107 (X3) + 0,420 (X4) + 0,998 (X5)$$

Untuk selanjutnya perhitungan rasio-rasio di Perusahaan Farmasi tahun 2019 sampai dengan 2022 tampak seperti dibawah ini :

**Kondisi Perusahaan Farmasi Berdasarkan Altman Z "Score
Tahun 2019 - 2022**

Tabel. 12 : Altman Z-Score - Cut off

No	Perusahaan Farmasi	Tahun /Z "Score"							
		2019	Keterangan	2020	Keterangan	2021	Keterangan	2022	Keterangan
1	KAEF	0,29	Bangkrut	0,41	Bangkrut	0,03	Bangkrut	0,02	Bangkrut
2	INAF	1,03	Bangkrut	1,48	Grey Area	1,06	Bangkrut	-0,18	Bangkrut
3	PYFA	93,44	Tidak bangkrut	0,98	Bangkrut	0,38	Bangkrut	1,27	Grey Area

Sumber : data diolah

Setelah nilai masing-masing rasio diketahui, hasil z-score Altman dihitung di PT. Indofarma Tbk, apakah perusahaan tersebut tergolong berpotensi bangkrut, berada di wilayah abu-abu atau sebagai perusahaan yang sehat? Dimana klasifikasi perusahaan dalam kategori "sehat", "rentan" (grey area) dan "perusahaan berpotensi bangkrut" sebagai berikut :

Kriteria titik *cut off* Model Z-Score Revisi

Kriteria	Nilai Z
Tidak bangkrut jika $Z >$	2,90
Daerah rawan bangkrut (<i>grey area</i>)	1,20-2,90
Bangkrut jika $Z <$	1,20

Perolehan nilai Z-Score di PT. Kimia Farma Tbk sejak tahun 2019 sampai dengan 2022 dalam kategori bangkrut. Pada PT. Indofarma Tbk tahun 2019 sebesar 1,03 termasuk kategori berpotensi bangkrut. Pada tahun 2020, nilai Z-Score yang dihasilkan 1,48 berarti mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun 2019 dan masuk kategori *grey area*. Pada tahun 2021 dan 2022 kembali masuk kategori bangkrut terlebih di tahun 2022 mencapai minus. Berikut beberapa factor yang menyebabkan merunnya nilai Z-Score, yaitu :

Menurunnya laba tidak menunjukkan pertumbuhan bisnis, produktivitas rendah dan berarti masalah besar dalam menentukan strategi manajemen (Munawir, 2010). PT. Pyridam Farma tahun 2019 tidak bangkrut lalu menurun di tahun 2020 dan 2021 menjadi bangkrut dan ditahun 2022 meningkat menjadi kategori *grey area*.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada Perusahaan Farmasi berdasarkan kategori data keuangan yang lengkap pada periode penelitian dan data keuangan yang mengalami fluktuatif yaitu PT. Kimiafarma Tbk, PT Indofarma Tbk dan PT. Pyridam Farma Tbk periode 2019 sampai dengan 2022 di Bursa Efek Indonesia, Untuk mengetahui tanda-tanda kebangkrutan dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Secara umum, perusahaan dikatakan tidak sehat karena mempunyai laba ditahan lebih kecil dari kewajiban, Utang yang meningkat tidak meningkatkan pendapatan.
2. Modal kerja secara umum yang menurun jika hal tersebut akan terjadi Kesulitan keuangan yang akhirnya berujung pada kebangkrutan.

3. Secara umum analisis matrik perusahaan yang belum mencapai titik aman dalam pengelolaan perusahaan akan berdampak pada kesulitan operasional perusahaan.

5.1 Saran

Dalam penelitian ini dengan F Hasil analisis Z-score menunjukkan bahwa perusahaan tersebut termasuk dalam daftar pailit, rekomendasi yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Faktor-faktor penyebab gagalnya perusahaan, baik dari dalam maupun luar perusahaan, masih perlu diperbaiki.
2. Sebaiknya negara mengetahui kinerja perusahaan dan mengikuti perkembangan perusahaan, serta secara berkala mengaudit perusahaan yang kinerja keuangannya buruk.

6. Daftar Pustaka

- Altman, E. "Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction of Corporate Bankruptcy". *Finance*, 23 No. 4 : (1968). 51-64.
- Arini Sopiya. "Analisis Altman Z-Score Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Farmasi di Indonesia". *Ilmu Dan Riset Manajemen*, 2 No. 11 : (2013).
- Burhanudin, B. and Widayanti, R. "Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman (Z-Score) Pada Perusahaan Farmasi (Studi Kasus Pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2015)". *Manajemen Dan Bisnis*, 2(1) : (2017). 15-27.
- Handayani, S., & Zulyanti, N. R. "Analisis Struktur Keuangan Dan Manajemen Hutang Terhadap Kinerja Laba (Studi Pada Pt Garuda Indonesia Yang Terdaftar Di BEI)". *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, (22) : (2022). 1-13.
- Ihsan, D. N., & Kartika, S. P. "Potensi Kebangkrutan Pada Sektor Perbankan Syariah Untuk Menghadapi Perubahan Lingkungan Bisnis". *Etikonomi*, 14 (2) : (2015). 113-146.

- Jiwa juwita, H. A. "Analisis Z-Score Untuk Memprediksi Tingkat Kebangkrutan Perusahaan (Studi Pada Industri Farmasi di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014)". *AKUNSIKA: Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 1(1), 1 : (2020).
- Munawir. "Analisis Laporan Keuangan". *Liberty*. (2010).
- Munawir. "Analisis Laporan Keuangan (Keempat)". *Liberty*. (2012).
- Rialdy, N. "Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score Pada PT. Adhi Karya (Persero)". *Kumpulan Jurnal Dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*, 9(1) : (2017).
- Zainudin, Emie, F., & Hashim, Hafiza, A. "Detecting fraudulent financial reporting using financial ratio". *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 14(2) : (2016). 266–278.