

ANALISIS ALTMAN Z-SCORE UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN

Oleh :

Heni Nofitasari¹

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Bima
heninofitasari17.stiebima@gmail.com

Nafisah Nurulrahmatia²

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Bima

nafisahrachmatia@gmail.com

Info Article :

Diterima : 19 Mei 2021

Direview : 30 Sept 2021

Disetujui : 01 Nov 2021

ABSTRACT

This study aims to predict bankruptcy in pharmaceutical companies listed on the IDX for the 2015-2019 period using the Altman Z-Score method. The research method used in this research is descriptive research with a quantitative approach. The population in this study were all manufacturing companies in the pharmaceutical sub-sector consumer goods industry which consisted of 9 companies listed on the IDX from 2015 to 2019 with a sample of 4 companies. The sampling technique used was purposive sampling. The research instrument used in this research is financial statements. The data collection technique used was literature study and the data analysis technique used was the one-sample t-test. The results of this study prove that by using the Altman Z-Score analysis method, it is known that pharmaceutical companies listed on the IDX for the 2015-2019 period are predicted not to have the potential to experience bankruptcy because the average Z value ≥ 1.81 . this means that pharmaceutical companies are in a prone condition of bankruptcy to health.

Keywords : *Altman Z-Score, bankruptcy, pharmaceutical company*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI periode 2015-2019 dengan menggunakan metode Altman Z-Score. Metode penelitian yang digunakan deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi yang terdiri dari 9 perusahaan yang terdaftar di BEI dari tahun 2015 sampai tahun 2019 dengan sampel yang digunakan adalah sebanyak 4 perusahaan. Teknik sampling digunakan yaitu purposive sampling. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan studi pustaka serta teknik analisis data yang digunakan yaitu *t-test one sample*. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dengan menggunakan analisis metode Altman Z-Score diketahui perusahaan farmasi yang terdaftar BEI periode 2015-2019 diprediksi tidak berpotensi mengalami kebangkrutan karena rata-rata nilai $Z \geq 1,81$ artinya perusahaan farmasi berada pada kondisi rawan bangkrut hingga sehat.

Kata Kunci : Altman Z-Score, kebangkrutan, perusahaan farmasi

PENDAHULUAN

Setiap perusahaan pasti mempunyai tujuan yang sama demi keberlangsungan masa depan sebuah perusahaan yaitu untuk mendapatkan laba atau keuntungan yang lebih untuk jangka panjang perusahaan guna untuk bertahan di dunia bisnis (Pangkey, Saerang, Maramis, 2018). Pihak manajemen harus bisa mendapatkan keuntungan yang optimal serta pengendalian kegiatan operasional perusahaan, terutama yang berhubungan dengan keuangan perusahaan (Anissa, 2016). Untuk memperoleh sumber dana atau pembiayaan alternatif pada umumnya perusahaan *Go Publik* memanfaatkan keberadaan pasar modal. Keberadaan pasar modal dapat dijadikan sebagai alat untuk mencerminkan kinerja dan kondisi keuangan perusahaan (Fatmawati, 2012).

Keberlangsungan usaha sangat penting untuk perusahaan-perusahaan jika ingin tetap menjadikan suatu perusahaan tersebut eksis di pasar lokal. Harahap (2002) menyatakan bahwa prinsip *Going Concern* (Kelangsungan Usaha) menganggap bahwa perusahaan akan beroperasi dan hidup untuk jangka waktu yang tidak terbatas sehingga dapat meraih tujuan perusahaan yaitu kemakmuran.

Tujuan perusahaan adalah memaksimalkan kemakmuran pemilik saham atau pemegang saham. Perusahaan Farmasi adalah salah satu perusahaan yang membutuhkan keberlangsungan usaha. Pengembangan investasi manufaktur farmasi Indonesia sekarang memprioritaskan kemandirian obat, peningkatan ekspor, substitusi impor serta penguasaan teknologi karena kebutuhan akan obat dan sejenisnya dari masyarakat selalu ada (Andriawan & Salean, 2016). Di era persaingan yang semakin ketat ini, perusahaan harus melakukan serangkaian perbaikan agar tetap bersaing dan tumbuh serta selalu mengevaluasi kinerjanya. Evaluasi ini dilaksanakan secara terus menerus, sehingga kinerja perusahaan akan makin baik dan dapat terus unggul dalam persaingan atau minimal dapat bertahan (Danarwati, 2013).

Kinerja industri farmasi di Indonesia sudah mencatat pertumbuhan yang signifikan. Dari sisi total nilai pasar farmasi domestik tercatat lebih tinggi dibandingkan Malaysia dan Singapura. Padahal dari sudut belanja kesehatan, Indonesia masih tergolong rendah. Performa sektor farmasi tidak terlepas dari

pertumbuhan makro dan ekspansi usaha yang dilakukan para emiten (Kemenperin, 2016).

Industri manufaktur merupakan salah satu industry yang mendominasi perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) karena industri manufaktur dalam proses pengerjaannya mampu memproduksi dalam skala besar yang memanfaatkan penggunaan mesin, peralatan dan teknologi yang canggih. Sehingga perkembangannya sangat berpengaruh terhadap kemajuan ekonomi suatu negara salah satunya dari sektor farmasi yang memiliki peran dalam perkembangan ekonomi dibidang Kesehatan. Karena dalam permasalahan Kesehatan yang terjadi pada umumnya sangat berkaitan dengan ketersediaan obat-obatan yang dibutuhkan oleh masyarakat. Banyak perusahaan farmasi sebagai penghasil obat-obatan berdiri di Indonesia, baik itu perusahaan asing maupun perusahaan nasional.

Presiden Joko Widodo dalam pidatonya berharap industri farmasi bisa tumbuh dan masyarakat dapat membeli obat dengan harga yang lebih murah, dan salah satu yang disorot oleh Presiden Joko Widodo dari industri farmasi saat ini adalah ketergantungan terhadap impor yang sangat besar. Yaitu 95% bahan baku obat masih tergantung impor, untuk mengembangkan obat-obatan dalam negeri, Presiden Joko Widodo meminta ada skema insentif bagi para peneliti yang menghasilkan temuan obat Kesehatan baru. Presiden Joko Widodo berharap obat yang diproduksi itu bisa menggantikan produk-produk yang selama ini diimpor (Ihsanuddin, 2019).

Indikator yang baik untuk melihat pertumbuhan suatu perusahaan adalah laba, yang merupakan tujuan utama pada suatu perusahaan. Akan tetapi laba yang besar belum tentu menunjukkan perusahaan telah bekerja keras (Andriyani, 2015) Tingkat aktivitas perusahaan dapat menurun apabila likuiditas yang dimiliki perusahaan terlalu tinggi, hal ini menunjukkan bahwa terlalu banyak dana atau aset yang menganggur. Hal ini bukan tidak mungkin bisa mempengaruhi kinerja perusahaan yang dapat mengakibatkan kebangkrutan pada perusahaan itu sendiri. (Fajaryani & Suryani, 2018).

Kebangkrutan suatu perusahaan biasanya ditandai dengan kesulitan keuangan (*Financial Distress*) yang ditandai oleh adanya ketidakpastian profitabilitas pada masa yang akan datang. Prediksi terkait kondisi keuangan perusahaan yang

berhubungan dengan kepailitan, memberikan panduan bagi pihak yang berkepentingan baik dari pihak eksternal maupun internal mengenai kinerja keuangan perusahaan apakah akan mengalami kesulitan atau tidak di masa yang akan datang atau apakah perusahaan akan berpotensi mengalami kebangkrutan atau tidak (Butet, 2012).

Pencegahan terjadinya kebangkrutan dalam suatu perusahaan, maka manajemen harus melakukan pencegahan secepat mungkin dengan cara melakukan analisis kebangkrutan. Analisis kebangkrutan merupakan analisis untuk mendapatkan tanda-tanda awal mengenai kebangkrutan. Salah satu alat yang bisa digunakan oleh perusahaan untuk menilai keadaan maupun kinerja dari perusahaan adalah laporan keuangan yang dibuat setiap periodenya. Laporan keuangan merupakan sumber utama untuk mendapatkan informasi mengenai posisi keuangan, hasil-hasil yang sudah dicapai baik di masa lampau maupun sekarang. Di samping itu berdasarkan laporan keuangan yang ada dapat diprediksi kemungkinan-kemungkinan yang terjadi dimasa mendatang (Munawir, 2002). Laporan keuangan yang dipublikasikan dianggap memiliki arti penting dalam menilai suatu perusahaan. Fahmi (2015) mengatakan bahwa analisis terhadap laporan keuangan merupakan informasi akuntansi, yang dianggap penting untuk dilakukan agar dapat memahami informasi yang terkandung dalam laporan keuangan. Perusahaan bisa membandingkan laporan keuangan yang sekarang dengan laporan keuangan periode sebelumnya agar dapat mengetahui lebih jelas kondisi perusahaannya saat ini. Jika kondisi keuangan perusahaan baik dimana mampu menutupi semua kewajiban perusahaannya, maka perusahaan tersebut dianggap sehat. Akan tetapi, jika perusahaan tidak dapat menutupi semua kewajiban perusahaan dan kondisi keuangannya pun memburuk setiap tahunnya, maka perusahaan tersebut dapat dikategorikan bangkrut. (Kadim & Sunardi).

Beberapa macam metode analisis kebangkrutan dari sektor keuangan telah dikembangkan dan digunakan di berbagai negara antara lain yang banyak dikenal adalah metode Z-Score, Springate, Zmijewski, Foster dan Grover. Salah satu metode analisis kebangkrutan yang sering digunakan adalah Altman dengan metode Z-Score. Z-Score adalah skor yang ditentukan dari tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Secara

umum ada 3 (tiga) rasio yang sering digunakan untuk mengukur kebangkrutan pada model Z-Score, yaitu: Working Capital to Total Assets, Earning Before Interest and Taxes to Total Assets, dan Sales to Total Assets Ratio. Metode Analisis Altman Z-Score ini dipilih karena mampu memperoleh tingkat ketepatan prediksi hingga 95% (Tambunan, Dwiatmanto, Wi Endang, 2015). Penelitian sebelumnya yang menggunakan model analisis Altman Z-Score dalam memprediksi kebangkrutan pernah dilakukan oleh Nugroho (2018), Wulandari, dkk (2017), dan Anisa (2016)

KAJIAN PUSTAKA

Teori *Going concern*

Hany (2003) mendefinisikan *going concern* adalah kelangsungan hidup suatu badan usaha. Dengan adanya *going concern* maka suatu badan usaha dianggap akan mampu mempertahankan kegiatan usahanya dalam jangka waktu panjang, tidak akan dilikuidasi dalam jangka waktu pendek. menurut Belkaoui (2009) *going concern* adalah suatu dalil yang menyatakan bahwa kesatuan usaha akan menjalankan terus operasinya dalam jangka waktu yang cukup lama untuk mewujudkan proyeknya, tanggung jawab serta aktivitas-aktivitasnya yang tidak berhenti.

Setiawan (2006) menyatakan bahwa *going concern* sebagai asumsi bahwa perusahaan dapat mempertahankan hidupnya (*going concern*) secara langsung akan mempengaruhi laporan keuangan. Laporan keuangan yang disiapkan menggunakan dasar *going concern* kemungkinan akan berbeda secara substansial dengan laporan keuangan yang disiapkan pada asumsi bahwa perusahaan tidak *going concern*. Laporan keuangan yang disiapkan pada dasar *going concern* akan mengasumsikan bahwa perusahaan akan bertahan melebihi jangka waktu pendek.

Petronela (2004) menyatakan kajian atas *going concern* dapat dilakukan dengan melihat kondisi internal perusahaan yang tercermin dalam profitabilitas, likuiditas ataupun respon investor terhadap perusahaan. Prediksi tentang kemungkinan bangkrut atau tidaknya suatu perusahaan termasuk salah satu komponen keputusan tentang *going concern*. Dengan demikian, jika suatu perusahaan dinyatakan dalam kategori bangkrut oleh model keputusan, prediksi ini akan membantu kepastian

dalam opini auditor yang berkaitan dengan kelangsungan hidup suatu entitas.

Kebangkrutan

Menurut Undang-Undang No.4 tahun 1998 tentang kepailitan, menyatakan bahwa kebangkrutan sebagai suatu situasi yang dinyatakan piliit oleh keputusan pengadilan. Toto (2011) menyatakan bahwa kebangkrutan adalah kondisi dimana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya. Kondisi ini biasanya tidak muncul begitu saja di perusahaan, ada indikasi awal dari perusahaan. Tambunan, dkk (2015) menyebutkan bahwa kebangkrutan adalah suatu kegagalan yang terjadi dalam perusahaan, apabila perusahaan tersebut mengalami kegagalan ekonomi (*Economic Distressed*) bahwa pendapatan perusahaan tidak mampu lagi menutup biayanya, yang berarti bahwa tingkat labanya lebih kecil dari pada biaya modalnya. Kedua kegagalan keuangan (*Financial Distressed*) insolvensi memiliki dua bentuk yakni Default teknis yang terjadi bila suatu perusahaan gagal memenuhi salah satu atau lebih kondisi didalam ketentuan hutangnya, seperti rasio aktiva lancar dengan hutang lancar yang ditetapkan , serta kegagalan keuangan atau ketidak mampuan teknik (*technical insolvency*) yang terjadi apabila perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya pada waktu yang telah ditentukan.

Indikator Terjadinya Kebangkrutan

Sebelum pada akhirnya suatu perusahaan dinyatakan bangkrut, biasanya ditandai oleh berbagai situasi atau keadaan khususnya yang berhubungan dengan efektivitas dan efisiensi operasinya. Hartanto (1984) menyatakan bahwa penurunan volume penjualan karena adanya perubahan selera atau permintaan konsumen, kenaikan biaya produksi, tingkat persaingan yang semakin ketat, kegagalan melakukan ekspansi, ketidakefektifan dalam melaksanakan fungsi pengumpulan piutang, kurang adanya dukungan atau fasilitas perbankan (kredit), dan tingginya tingkat ketergantungan terhadap piutang.

Beberapa metode dalam menganalisis kebangkrutan suatu perusahaan yang sering digunakan oleh peneliti antara lain metode Z-Score, Springate, Zmijewski, Foster dan Grover. Metode-metode tersebut dianggap akurat dalam mengukur potensi kebangkrutan suatu perusahaan.

Kebangkrutan dalam perusahaan dapat diprediksi dengan melihat beberapa indikator-indikator yaitu (Hanafi, 2003) :

1. Analisis aliran kas untuk saat ini atau masa mendatang.
2. Analisis strategi perusahaan yaitu analisis yang memfokuskan pada persaingan yang dihadapi oleh perusahaan.
3. Struktur biaya relatif terhadap pesaingnya.
4. Kualitas manajemen.
5. Kemampuan manajemen dalam mengendalikan biaya.

Model ALTMAN Z-SCORE

Altman Z-Score adalah suatu alat/metode yang digunakan untuk memprediksi kondisi perusahaan apakah dalam keadaan sehat, atau tidak dan juga menunjukkan kinerja perusahaannya yang sekaligus merefleksibelkan prospek perusahaan di masa yang akan datang (Sawijaya, 2015). Model altman dikembangkan oleh seorang peneliti kebangsaan Amerika Serikat yang bernama Edward I. Altman pada 1969, dengan rasio-rasio keuangan. Model Altman Z-Score merupakan indikator unuk mengukur potensi kebangkrutan suatu perusahaan. Dasar pemikiran Altman menggunakan analisa diskriminasi bermula dari keterbatasan rasio yaitu metodologinya pada dasarnya bersifat suatu penyimpangan yang artinya setiap rasio diuji secara terpisah (Patunrui & Yati, 2017).

Altman telah mengkombinasikan beberapa rasio menjadi model prediksi dengan teknik statistik yaitu analisis diskriminan yang digunakan untuk memprediksi terjadinya kebangkrutan perusahaan dengan istilah Z-Score. Berikut adalah rumus dari model Altman (Z-Score) :

$$Z = 1,2 X1 + 1,4 X2 + 3,3 X3 + 0,6 X4 + 1,0 X5$$

Sumber: (Hanafi, 2014:656)

Keterangan :

Z = Indeks Kebangkrutan

X1 = Modal Kerja (Aktiva Lancar – Hutang Lancar) / Total Aktiva

X2 = Laba Ditahan / Total Aktiva

X3 = Laba Sebelum Bunga Dan Pajak / Total Aktiva

X4 = Nilai Pasar Ekuitas / Nilai Buku Total Hutang

X5 = Penjualan / Total Aktiva

Perusahaan-perusahaan yang diteliti kemudian digolongkan menjadi 3 golongan yaitu perusahaan yang tidak bangkrut, perusahaan yang termasuk rawan dan perusahaan yang berpotensi bangkrut (Hanafi,

2014:657). Penggolongan ini berdasarkan nilai Z yang dihasilkan, kemudian digolongkan berdasarkan kriteria penilaian sebagai berikut:

1. Z-Score > 2,99 dikategorikan sebagai perusahaan yang sangat sehat sehingga dapat dikategorikan dalam perusahaan tidak bangkrut (Hanafi, 2014: 657).
2. Z-Score antara 1,81 sampai 2,99 berada didaerah rawan dimana perusahaan tersebut tidak dapat ditentukan apakah termasuk perusahaan yang bangkrut atau tidak (Hanafi, 2014:657).
3. Z-Score < 1,81 dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat besar dan berisiko bangkrut Hanafi (2014:657).

Analisis Rasio Altman Z-Score

Altman pada penelitiannya memfokuskan pada 5 kategori yang mewakili 4 rasio keuangan yaitu rasio likuiditas, profitabilitas, *leverage/solvabilitas*, dan kinerja. Rasio keuangan yang terdapat dalam Altman tersebut akan digunakan dalam menganalisa laporan keuangan sebuah perusahaan untuk kemudian mendeteksi kemungkinan terjadinya kesulitan keuangan pada perusahaan tersebut. Rasio dalam model Altman terdiri dari beberapa, antara lain Anisa,(2016) :

- 1) Modal Kerja terhadap Total Aset (*Working Capital to Total Assets*) (X1)
Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva. Rasio ini digunakan untuk mengukur likuiditas. Modal kerja bersih yang *negatif* kemungkinan besar akan menghadapi masalah dalam menutupi kewajiban jangka pendeknya karena tidak tersedianya aktiva lancar yang cukup untuk menutupi kewajiban tersebut. Sebaliknya, perusahaan dengan modal kerja yang bernilai *positif* jarang sekali menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajibannya (Patunrui & Yati, 2017:60). Rumusnya :

$$X1 = \frac{\text{Aset Lancar} - \text{Kewajiban Lancar}}{\text{Total Aktiva}}$$

(Sumber : Hanafi, 2014: 656)

- 2) Laba Ditahan terhadap Total Aktiva (*Retained Earning to Total Assets*) (X2)
Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan

dari total aktiva perusahaan. Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham. Dengan kata lain, laba ditahan menunjukkan berapa banyak pendapatan perusahaan yang tidak dibayarkan dalam bentuk dividen kepada para pemegang saham (Patunrui & Yati, 2017:60). Semakin kecil rasio ini menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat (Kadim & Sunardi, 2018: 147). Rumusnya:

$$X2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aktiva}}$$

(Sumber : Hanafi, 2014: 656)

- 3) Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aktiva (*Earning Before Income and Taxes to Total Assets*) (X3)
Rasio ini mengukur kemampuan laba, yaitu tingkat pengembalian aktiva, yang dihitung dengan membagi laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) tahunan perusahaan dengan total aktiva pada neraca akhir tahun. Rasio ini juga dapat digunakan sebagai ukuran seberapa besar produktivitas penggunaan dana yang dipinjam (Kadim & Sunardi, 2018:147). Rasio ini mengindikasikan kemampuan perusahaan dalam menggunakan asetnya dalam menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak, atau mengukur produktivitas aset sebenarnya. Rumusnya:

$$X3 = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak dan Bunga}}{\text{Total Aktiva}}$$

(Sumber : Hanafi, 2014: 656)

- 4) Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (*Market Value of Equity to Book Value of Total Liabilities*) (X4)
Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjang dari nilai modal sendiri (saham biasa). Nilai pasar modal sendiri diperoleh dengan mengalikan jumlah lembar saham biasa yang beredar dengan harga pasar per lembar saham biasa. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang. Semakin kecil rasio ini, menunjukkan kondisi keuangan perusahaan tidak sehat, Kadim & Sunardi (2018:147). Rumusnya:

$$X4 = \frac{\text{Nilai Pasar Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Total Hutang}}$$

(Sumber : Hanafi, 2014: 656)

5) Penjualan terhadap Total Aset (*Sales to Total Assets*) (X5)

Rasio ini menunjukkan apakah perusahaan menghasilkan volume bisnis yang cukup dibandingkan investasi dalam total aktiva. Rasio ini mencerminkan afisiensi manajemen dalam menggunakan keseluruhan aktiva perusahaan untuk menghasilkan penjualan untuk menghasilkan penjualan dan mendapatkan laba, Patunrui & Yati (2017:60). Rumusnya :

$$X5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

(Sumber : Hanafi, 2014: 656)

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018:86) adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan Sugiyono (2017:8).

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan perusahaan farmasi

yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sumber data diperoleh dari alamat web Bursa Efek Indonesia. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi yang terdiri dari 9 perusahaan.

Sampel penelitian terdiri dari 4 perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI selama periode penelitian dari tahun 2015-2019. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling yakni dengan menggunakan kriteria tertentu sesuai dengan karakteristik data yang dibutuhkan. Adapun kriterianya adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI yang menerbitkan laporan keuangan selama periode penelitian.
2. Laporan keuangan perusahaan farmasi yang telah di audit.
3. Perusahaan farmasi yang menyajikan secara lengkap laporan keuangan dan mencantumkan data variabel-variabel yang dibutuhkan dalam penelitian
4. Perusahaan farmasi yang memiliki rata-rata pendapatan dibawah 2 Tiriiliun selama periode penelitian.

Tehnik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif yaitu suatu teknik analisis data dengan menganalisis menggunakan perhitungan angka-angka dari laporan keuangan yang kemudian digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Adapun langkah-langkah dalam teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Altman Z-Score PT Daria Varia Laboratoria Tbk

Hasil perhitungan untuk nilai Z-Score pada PT Daria Varia Laboratoria Tbk pada periode 2015 sampai 2019 dapat terlihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis **Altman Z-Score** PT Daria Varia Laboratoria Tbk

RATIO	2015	2016	2017	2018	2019
X1	0,54	0,45	0,45	0,47	0,46
X2	0,43	0,46	0,46	0,49	0,51
X3	0,10	0,14	0,14	0,16	0,16
X4	3,62	4,35	4,18	4,50	4,81
X5	0,95	0,95	0,96	1,01	0,87
Z-SCORE	4,72	5,20	5,10	5,50	5,56
KATEGORI	<i>Safe Zones</i>	<i>Safe Zones</i>	<i>Safe Zones</i>	<i>Safe Zones</i>	<i>Safe Zones</i>

Sumber: data diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa selama lima tahun berturut-turut perusahaan PT Darya Varia Laboratoria Tbk tetap berada dalam kondisi "Safe Zones". Hal ini dipengaruhi meningkatnya nilai Z dari tahun 2015 kepada tahun 2016. Dengan diikuti meningkatnya nilai pada rasio Laba Ditahan terhadap Total Aktiva (X2), rasio Pendapatan Sebelum Pajak dan Bunga terhadap Total Aktiva (X3) dan rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang (X4) dari tahun yang menunjukkan bahwa perusahaan dengan kode DVLA ini efektif dapat menghasilkan laba ditahan dari total aktiva, serta mampu menghasilkan laba dari aktiva perusahaan sebelum pembayaran bunga dan pajak. Sehingga perusahaan mampu dalam memenuhi kewajiban-kewajiban dari pasar modal sendiri. Sedangkan rasio Modal Kerja terhadap Total Aktiva (X1) mengalami penurunan pada tahun 2016 yang menandakan bahwa kondisi likuiditas yang semakin buruk karena modal kerjanya menyusut terhadap total aktivanya. Peningkatan juga terjadi pada

tahun 2018 sampai tahun 2019, yang ditandai dengan meningkatnya pada rasio Laba Ditahan terhadap Total Aktiva (X2) dan rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang (X4). Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu menghasilkan laba ditahan dari total aktiva lebih baik karena perusahaan memiliki umur yang telah lama berdiri sehingga dapat dengan baik mengelola laba ditahan dan menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban dari nilai pasar modal sendiri. Kemudian penurunan terjadi pada rasio Modal Kerja terhadap Total Aktiva (X1), Pendapatan Sebelum Pajak dan Bunga terhadap Total Aktiva (X3) dan rasio Penjualan terhadap Total Aktiva (X5).

PT Merck Tbk

Hasil perhitungan untuk nilai Z-Score pada PT Merck Tbk pada periode 2015 sampai 2019 dapat terlihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Analisis **Altman Z-Score** PT Merck Tbk

RATIO	2015	2016	2017	2018	2019
X1	0,55	0,52	0,46	0,21	0,45
X2	0,67	0,72	0,67	0,38	0,61
X3	0,30	0,29	0,24	0,04	0,14
X4	0,90	1,28	0,82	0,13	0,21
X5	1,53	1,39	1,37	0,48	0,83
Z-SCORE	4,67	4,75	4,15	1,47	2,81
KATEGORI	<i>Safe Zones</i>	<i>Safe Zones</i>	<i>Safe Zones</i>	<i>Distres Zones</i>	<i>Grey Zones</i>

Sumber: data diolah, 2021

Hasil perhitungan analisis Z-Score di atas dapat dilihat bahwa selama 3 tahun berturut-turut yaitu dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2017 perusahaan PT Merck Tbk berada dalam kondisi "Safe Zones" walaupun terjadi penurunan yang cukup signifikan pada nilai Z di tahun 2017 akan tetapi perusahaan masih dalam kondisi stabil. Pada tahun 2015 sampai dengan tahun 2016 peningkatan terjadi pada rasio Laba Ditahan terhadap Total Aktiva (X2) dan rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (X4) dimana peningkatan yang paling mendominasi terjadi pada rasio X4 yang menunjukkan bahwa perusahaan mampu memenuhi kewajiban-kewajibannya. Sedangkan pada tahun 2017 semua rasio mengalami penurunan dari tahun sebelumnya dimana penurunan yang paling mendominasi terjadi pada rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (X4).

Hal ini menunjukkan bahwa pada tahun tersebut perusahaan tidak efektif dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya. Pada tahun 2018 nilai Z kembali mengalami penurunan yang sangat drastis yaitu sebesar 1,47 yang menyebabkan perusahaan berada dalam kondisi *Distres Zones*. Hal ini terjadi karena penurunan yang signifikan pada semua rasio selama

tahun 2018, dimana penurunan yang paling mendominasi terjadi pada rasio Penjualan terhadap Total Aktiva (X5) yang menggambarkan bahwa perusahaan tidak efisien dalam menggunakan keseluruhan aktiva perusahaan untuk menghasilkan penjualan dan mendapatkan laba karena penjualan selama tahun 2018 tersebut mengalami penurunan yang cukup serius. Namun pada tahun 2019 perusahaan berhasil keluar dari *Distres Zones* yang ditandai dengan meningkatnya nilai Z pada tahun tersebut yaitu menjadi 2,81 yang menyebabkan perusahaan berada dalam kondisi *Grey Zones*. Penyebab perusahaan berhasil keluar dari *Distres Zones* adalah karena semua rasio mengalami peningkatan, hal ini membuktikan bahwa perusahaan berusaha secara maksimal untuk mengelola seluruh elemen keuangannya sehingga dapat berfungsi lebih baik walaupun masih dalam kondisi rawan.

PT Pyridam Farma Tbk

Hasil perhitungan untuk nilai Z-Score pada PT Pyridam Farma Tbk pada periode 2015 sampai 2019 dapat terlihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Analisis Altman Z-Score PT Pyridam Farma Tbk

RATIO	2015	2016	2017	2018	2019
X1	0,23	0,27	0,35	0,31	0,36
X2	0,28	0,29	0,33	0,33	0,35
X3	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07
X4	174,93	173,86	193,11	148,44	160,38
X5	1,36	1,30	1,40	1,34	1,30
Z-SCORE	107,08	106,49	118,34	91,43	98,66
KATEGORI	Safe Zones	Safe Zones	Safe Zones	Safe Zones	Safe Zones

Sumber: data diolah, 2021

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa selama 5 tahun berturut-turut perusahaan PT Pyridam Farma Tbk berada dalam kondisi *Safe Zones*. Dapat dilihat penurunan nilai Z dari tahun 2015 ke tahun 2016 walaupun tidak cukup serius yang disebabkan karena terjadi penurunan pada rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (X4) dan rasio

Penjualan terhadap Total Aktiva (X5) yang menggambarkan bahwa perusahaan kurang baik dalam memenuhi kewajiban-kewajiban usahanya dan mengoptimalkan volume penjualannya untuk menghasilkan laba. Namun terjadi peningkatan pada tahun 2017 menjadi 118,34 jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu 106,49. Hal ini disebabkan

karena terjadinya peningkatan pada semua rasio di tahun tersebut. Peningkatan yang paling dominan terjadi pada rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (X4) yang menunjukkan bahwa perusahaan sudah baik dalam memenuhi kewajiban-kewajiban perusahaan. Kemudian pada tahun berikutnya yaitu 2018 perusahaan kembali mengalami penurunan nilai Z menjadi 91,43 yang disebabkan karena terjadi penurunan pada rasio Modal Kerja terhadap Total Aktiva (X1), rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (X4) dan rasio Penjualan terhadap Total Aktiva (X5).

Penurunan paling dominan terjadi pada rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (X4) yang menggambarkan bahwa perusahaan kurang baik dalam mengelola kewajiban-kewajiban usahanya. Namun pada tahun 2019 kondisi sedikit membaik dari

tahun sebelumnya, dimana perusahaan mengalami peningkatan nilai Z menjadi 98,66. Hal tersebut disebabkan karena meningkatnya pula rasio Modal Kerja terhadap Total Aktiva (X1), rasio Laba Ditahan terhadap Total Aktiva (X2), rasio Laba Sebelum Pajak dan Bunga terhadap Total Aktiva (X3) dan rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (X4). Peningkatan paling dominan terjadi pada rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (X4) yang menunjukkan perusahaan sudah efektif dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya.

PT Indofarma (Persero) Tbk

Hasil perhitungan untuk nilai Z-Score pada PT Indofarma (Persero) Tbk pada periode 2015 sampai 2019 dapat terlihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Analisis Altman Z-Score PT Indofarma (Persero) Tbk

RATIO	2015	2016	2017	2018	2019
X1	0,14	0,11	0,02	0,03	0,28
X2	0,13	0,13	0,09	-0,06	-0,06
X3	0,01	-0,01	-0,04	-0,02	0,01
X4	55,33	1769,08	1822,25	2130,18	306,75
X5	1,06	1,21	1,07	1,11	0,98
Z-SCORE	34,65	1062,93	1094,45	1279,11	185,31
KATEGORI	Safe Zones	Safe Zones	Safe Zones	Safe Zones	Safe Zones

Sumber: data diolah, 2021

Tabel 4 diatas menggambarkan hasil analisis Z-Score pada PT Indofarma (Persero) Tbk selama periode 2015 sampai dengan 2019. Dimana nilai Z selama 5 tahun berturut-turut berada dalam kondisi *Safe Zones*. Pada tahun 2015 nilai Z yaitu sebesar 34,65 kemudian nilai Z mengalami peningkatan selama 3 Tahun berturut-turut yaitu dari tahun 2016 sampai dengan 2018. Hal tersebut dikarenakan adanya peningkatan yang dominan pada rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (X4) yang menunjukkan bahwa perusahaan mampu dalam memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai pasar modal sendiri. Penurunan yang dominan terjadi pula pada rasio Laba Ditahan terhadap Total Aktiva (X2), dimana hal ini menunjukkan bahwa pengadaan laba ditahan sebagai sumber dana pegadaian aktiva kurang baik, ini

mengindikasikan bahwa perusahaan sedang mengalami kerugian. Namun perusahaan mengalami penurunan nilai Z pada tahun 2019 yaitu menjadi 185,31 yang diikuti dengan menurunnya rasio Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (X4) dan rasio Penjualan terhadap

Total Aktiva (X5). Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan kurang efektif dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya dan perusahaan belum mampu mengelola aktiva sehingga dapat menghasilkan penjualan dan laba yang meningkat. Namun pada tahun yang sama justru rasio Modal Kerja terhadap Total Aktiva (X1) dan rasio Laba Sebelum Pajak dan Bunga terhadap Total Aktiva (X3) mengalami peningkatan, dimana peningkatan yang dominan terjadi pada rasio Modal Kerja terhadap Total

Aktiva (X1) yang menggambarkan bahwa modal kerja bersih dari keseluruhan aktiva telah berjalan secara efisien.

Analisis Statistik One Sample t-test

Tabel 5. Hasil Pengujian One Sample t-Test

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ZScore	4	211,125385	349,9662014	174,9831007

Sumber Data: Diolah dengan SPSS

Berdasarkan output *one-sample statistics* didapatkan jumlah variabel N=4 dan Mean sebesar 211,125385 dengan Std deviasi sebesar 349,9662014.

Tabel 6. Hasil Pengujian One Sample t-Test

One-Sample Test						
Test Value = 1.81						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ZScore	1,196	3	,318	209,3153850	-347,558937	766,189707

Sumber Data: Diolah dengan SPSS

Untuk taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dan $df = 3$ maka t tabel = 3,182. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa t hitung (1,196) < t tabel (3,182) maka hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak, yang menyatakan bahwa nilai Z dalam analisis Altman Z-Score untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan $\geq 1,81$ artinya perusahaan farmasi berada pada kondisi rawan bangkrut hingga sehat. Nilai signifikansi 0,318 > 0,05 maka sesuai dengan dasar pengambilan hipotesis diatas H_0 diterima dan H_a ditolak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari pembahasan yang telah diuraikan diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan analisis metode Altman Z-Score diketahui perusahaan farmasi yang terdaftar BEI periode 2015-2019 diprediksi tidak berpotensi mengalami kebangkrutan sepanjang tahun tersebut karena rata-rata nilai Z untuk perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI periode 2015-2019 $\geq 1,81$ artinya perusahaan farmasi berada pada kondisi rawan bangkrut hingga sehat. Dimana dibuktikan juga oleh uji data statistik diatas yang menyatakan bahwa nilai t hitung < t tabel.

Rekomendasi

Perusahaan dapat menjaga likuiditasnya dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya sehingga dapat menarik minat para investor, pengelolaan aktiva secara efektif dan efisien untuk meningkatkan penjualan dan meghasilkan laba yang besar. Peneliti selanjutnya agar dalam menganalisis potensi kebangkrutan suatu perusahaan tidak hanya menggunakan satu jenis model analisis saja serta dapat dikembangkan agar tidak dilakukan secara deskriptif namun bisa dilakukan pengembangan untuk diuji dengan pengaruh harga saham.

DAFTAR PUSTAKA

Andriawan, Nur Fadli., Salean, Dantje. 2016. Analisis Metode Altman Z-Score Sebagai Alat Prediksi Kebangkrutan Dan Pengaruhnya Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Farmasi Yang Terdapat Di Bursa Efek Indonesia. Jurnal Ekonomi Akuntansi. Vol. 1, No. 1, April 2016.

- Andriyani, Ima. 2015. Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Pertumbuhan Laba pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Sriwijaya* Vol. 13 No. 3 September 2015
- Anisa, Vindy Dwi. 2016. Analisis Variabel Kebangkrutan Terhadap Financial Distres Dengan Metode Altman Z-Score. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*. Vol. 5, No. 5, Mei 2016
- Anissa, Nur. 2016. Penggunaan Metode Z-Score Untuk Memprediksi Kemungkinan Kebangkrutan Pada PT Mitra Adiperkasa Tbk. *Jurnal Ekonomi Bisnis*. Vol.21, No. 3, Desember 2016
- Butet Argina Kurniawanti. 2012. *Jurnal Skripsi Analisis Penggunaan Altman Zscore Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di BEI Periode 2007-2011*. Universitas Gunadarma Cipta
- Altman, Edward.I. 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction Of Corporate Bankruptcy. *The Journal Of Finance*. Vol. XXIII, No. 4, September 1968
- Fajaryani, Ni Luh Gede Sri., Suryani, Elly. 2018. Struktur Modal, Likuiditas, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi Konteporer* Vol.10, No. 2, Oktober 2018
- Fahmi, I. 2015. *Analisis Kinerja Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- Fatmawati, Mia. 2012. Penggunaan *The Zmijewski Model, The Altman Model Dan The Springate Model* Sebagai Predktor Delisting. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Vol. 28 No. 1
- Hanafi, Mamduh M., Abdul Halim. 2003. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi Revisi. Cetakan Pertama. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Hanafi, Mamduh M. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Hani., Clearly., Mukhlisin. 2003. *Going Concern Dan Opini Audit: Suatu Studi Pada Perusahaan Perbankan Di BEI*. Simposium Nasional Akuntansi VI
- Harahap Sofyan Safitri, (2002). *Teori Akuntansi Laporan Keuangan*. Jakarta: Bumi Aksarakemenperin. 2016. *Industri Farmasi Indonesia Tumbuh Rp37T*. *Bisnis.Vivanews.Com*.
- Hartanto. 1984. *Analisis Laporan Keuangan*. BPEE. Yogyakarta.
- Kadim, Abdul., Sunardi, Nardi. 2018. Analisis Altman Z-Score Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Bank Pemerintah (BUMN) Di Indonesia Tahun 2012-2016. *Jurnal Sekuritas*. Vol. 1, No. 3, Maret 2018.
- Kemenperin. 2016. *Industri Farmasi Indonesia Tumbuh Rp 37 T*. *Bisnis.vivanews.com*
- Kurniawanti, Butet Agrina. 2012. *Analisis Penggunaan Altman Z-Score Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di BEI 2007- 2011*. *Jurnal Skripsi*. Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma.
- Melania, Sutra., Andini, Rita., Arifati, Rina. 2016. Analisis Pengaruh Kualitas Auditor, Likuiditas, Profitabilitas, Solvabilitas Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Opini Audit *Going Concern* Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Journal Of Accounting*. Volume 2 No.2 Maret 2016.
- Pangkey, PC., Saerang, I.S., Maramis J.B. 2018. Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Dan Metode Zmijewski Pada Perusahaan Bangkrut Yang Pernah Go Publik Di Bursa Efek Indonesia.
- Patunrui, Katarina Intan Afni., Yati, Sri. 2017. Analisis Penilaian Financial Distress Menggunakan Model Altman (Z-Score) Pada Perusahaan Farmasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015. *Jurnal Akuntansi*,

- Ekonomi, Dan Manajemen Bisnis. Vol. 5, No. 1, July 2017
- Petronela, Thio Anastasia. 2004. Pertimbangan *Going Concern* Perusahaan Dalam Pemberian Opini Audit. *BALANCE*, 1 Maret, Vol.1, No. 1
- Setiawan, Santy. 2006. Opini *Going Concern* Dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Volume V No. 1, Mei 2006*.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung:Alfabeta
- Tambunan, Rafles W., Dwiatmanto, N.P., M.G Wi Endang. 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) Universitas Brawijaya*. Vol. 2 No. 1
- Toto, P. 2011. *Analisis Laporan Keuangan Teori Dan Aplikasi*, Ppm. Jakarta
- Undang-Undang NO.4 Tahun 1998 Tentang Kepailitan
- Wulandari, Fitria., Burhanudin., Widayanti, Rochmi. 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*. Vol.2, No. 1, Juni 2017