

PENERAPAN ALTMAN Z-SCORE DALAM MEPREDIKSI KEBANGKRUTAN PADA PT BANK DANAMON INDONESIA Tbk

Eva Malina Simatupang
Politeknik Negeri Medan

evasimatupang14@gmail.com

ABSTRACT

The title of research was "The Implementation of Altman Z-Score in Predicting Bankruptcy at PT Bank Danamon Indonesia Tbk. The purpose of this research was conducted to determine the risk of bankruptcy of PT Bank Danamon Tbk according to Altman Z-Score. The population in this research was the financial statement of PT Bank DanamonTbk and the samples in this research were reports of financial position (balance sheet) and income statement of PT Bank Danamon Tbk period 2018 – 2020. The type of data used is secondary data and the data collection techniques used were the documentation of the financial statements published through website <https://www.danamon.co.id> . The data analysis technique uses descriptive statistics and the Altman Z-Score Modification method. Based on the results of the data processing obtained Z-Score results at 2018 was 2,251 ; at 2019 was 2,4424; at 2020 was 2,0052. Based on the results of data analysis, it can be concluded that PT Bank Danamon Tbk is in the gray zone because the standard cut off value is $1.1 < Z < 2.6$. Bank Danamon is in a vulnerable condition (grey area) which means the company has the potential to experience financial difficulties but can still be overcome.

Keywords: *Altman Z-Score, Prediction, Bankruptcy*

PENDAHULUAN

Laba (profit) perusahaan adalah indikator utama perusahaan untuk dapat mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Semakin tinggi laba yang diperoleh suatu perusahaan diharapkan perusahaan lebih mampu untuk bertahan, bertumbuh, berkembang serta tangguh dalam menghadapi persaingan yang ada. Turunnya keuntungan yang diperoleh perusahaan secara terus menerus akan berdampak pada keberlanjutan usaha perusahaan. Oleh karena itu, perlu adanya kajian tentang analisis kinerja keuangan perusahaan dengan menggunakan Altman Z- Score.

Alat untuk menghindari kebangkrutan yang dapat digunakan untuk mendeteksi kebangkrutan. Beberapa alat pendeteksi kebangkrutan tersebut adalah Altman ZScore, Springate Model, dan Zmijewski Model. Model Altman Z-Score telah dikembangkan pada tahun 1968 oleh Edward Altman. Altman Z-Score merupakan model yang paling sering digunakan dalam melakukan penelitian prediksi kebangkrutan suatu perusahaan. Altman Z-Score memiliki tiga model penelitian yaitu model Altman Z-Score pertama (1968), model Altman Z-Score revisi (1983), dan model Altman Z-Score modifikasi (1995). (Rudianto, 2013: 254).

Penelitian ini menggunakan metode analisis Altman Z-Score karena mampu memberikan ketepatan prediksi sebesar 95%. Analisis yang digunakan dalam model ini adalah empat rasio, yaitu modal kerja terhadap total aset, laba ditahan terhadap total aset, laba sebelum

bunga dan pajak terhadap total aset, dan nilai buku ekuitas terhadap nilai buku utang (Rudianto,2013:219).

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Penerapan Altman Z-Score Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada PT Bank Danamon Indonesia Tbk Periode 2018 s.d. 2020?”.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prediksi kebangkrutan pada PT Bank Danamon Indonesia Tbk periode 2018 s.d. 2020 menggunakan Altman ZScore.

TINJAUAN PUSTAKA

Kebangkrutan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), bangkrut berarti menderita kerugian besar hingga jatuh (tentang perusahaan, toko, dan sebagainya), atau gulung tikar. Kebangkrutan adalah ketidakmampuan perusahaan untuk membayarkewajiban keuangannya pada saat jatuh tempo yang menyebabkankebangkrutan atau kesulitan likuiditas yang mungkin sebagai awal kebangkrutan (Rudianto , 2013:251).

Bank

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bank adalah badan usaha di bidang keuangan yang menarik dan mengeluarkan uang dalam masyarakat, terutama memberikan kredit dan jasa dalam lalu lintas pembayaran dan peredaran uang.

Rumus Altman Z-Score Ketiga (Modifikasi)

Menurut Rudianto (2013:257) Altman melakukan penelitian lagi mengenai potensi kebangkrutan perusahaan-perusahaan selain perusahaan manufaktur, baik yang go public maupun yang tidak. Rumus Z-Score terakhir merupakan rumus yang sangat fleksibel karena bisa digunakan untuk berbagai jenis bidang usaha perusahaan, baik yang go public maupun yang tidak, dan cocok digunakan di negara berkembang seperti Indonesia. Hasil penelitian tersebut menghasilkan rumus Z-Score ketiga untuk berbagai jenis penelitian, sebagai berikut:

$$Z = 6,56 X1 + 3,26 X2 + 6,72 X3 + 1.054 X4$$

Hasil perhitungan dengan menggunakan rumus Z-Score modifikasi akan menghasilkan skor yang berbeda antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Skor tersebut harus dibandingkan dengan standar penilaian berikut ini untuk menilai keberlangsungan hidup perusahaan tersebut:

$$Z > 2,6 = \text{Zona Aman}$$

$$1,1 < Z < 2,6 = \text{Zona Abu-Abu}$$

$$Z < 1,1 = \text{Zona Berbahaya}$$

Dengan keterangan sebagai berikut:

$$Z = \text{Bankruptcy Index}$$

$$X1 = \text{Modal Kerja terhadap Total Aset}$$

$$X2 = \text{Laba Ditahan terhadap Total Aset}$$

$$X3 = \text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset}$$

$$X4 = \text{Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Utang}$$

Adapun definisi dan rasio yang digunakan dalam rumus di atas adalah sebagai berikut:

- a. Variabel X1 (Modal Kerja Terhadap Total Aset) Menurut Rudianto (2013:255), Mengukur likuiditas dengan membandingkan aset likuid bersih dengan total aset. Aset likuid bersih atau modal kerja didefinisikan sebagai asetl ancar dikurangi total kewajiban lancar (aset lancar-utang lancar). Umumnya, bila perusahaan mengalami kesulitan keuangan, modal kerja akan menurun lebih cepat ketimbang total aset sehingga menyebabkan rasio ini turun.

- b. Variabel X2 (Laba Ditahan Terhadap Total Aset) Rasio ini menunjukkan rasio profitabilitas yang mendeteksi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Rasio ini mengukur besarnya kemampuan suatu perusahaan dalam memperoleh keuntungan, ditinjau dari kemampuan perusahaan bersangkutan dalam memperoleh laba dibandingkan kecepatan perputaran *operating assets* sebagai ukuran efisiensi usaha atau dengan kata lain, rasio ini mengukur akumulasi laba selama perusahaan beroperasi.
- c. Variabel X3 (Laba Sebelum Bunga dan Pajak Terhadap Total Aset) Rasio ini mengukur profitabilitas, yaitu tingkat pengembalian atas aset, yang dihitung dengan membagi laba sebelum bunga dan pajak (*Earning Before Interest and Tax*) tahunan perusahaan dengan total aset pada neraca akhir tahun. Rasio ini menjelaskan pentingnya pencapaian laba perusahaan terutama dalam rangka memenuhi kewajiban bunga para investor.
- d. Rasio ini merupakan kebalikan dari utang terhadap modal sendiri (*debt to equity ratio*). Nilai modal sendiri yang dimaksud adalah nilai pasar modal sendiri, yaitu jumlah saham perusahaan yang dikalikan dengan pasar saham per lembarnya (jumlah lembar saham x harga pasar saham per lembar). Umumnya, perusahaan-perusahaan yang gagal akan mengakumulasi lebih banyak utang dibandingkan modal sendiri.

METODE

Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2018:130). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah Laporan Keuangan PT Bank Danamon Indonesia Tbk yang diperoleh dari situs www.danamon.co.id.

Dalam penelitian ini teknik sampel yang digunakan adalah Purposive Sampling. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu (Sujawerni, 2015:88). Adapun dalam penelitian ini kriteria yang ditentukan oleh penulis adalah laporan posisi keuangan dengan pos-pos laporan keuangan yaitu aset lancar, utang lancar, laba ditahan, nilai buku ekuitas, nilai buku utang dan laporan laba rugi dengan pos-pos laporan keuangan yaitu laba sebelum bunga dan pajak pada PT Bank Danamon Indonesia Tbk periode 2018 s.d. 2020.

Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Sekunder Menurut Sugiyono (2017:137) menjelaskan data sekunder adalah sebagai berikut: "Sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dan menunjang penelitian ini". Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah Laporan Keuangan PT Bank Danamon Indonesia Tbk periode 2018 s.d. 2020 yang diakses melalui situs www.danamon.co.id.

Teknik Analisis Data

Adapun rumus Altman Z-Score modifikasi adalah sebagai berikut:

$$Z = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

Adapun nilai cut off yang digunakan adalah:

$$Z > 2,6 = \text{Zona Aman}$$

$$1,1 < Z < 2,6 = \text{Zona Abu-Abu}$$

$$Z < 1,1 = \text{Zona Berbahaya}$$

Keterangan :

Z = Bankruptcy Indeks

- X1 = Modal kerja : Total Aset
 X2 = Laba ditahan : Total Aset
 X3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak : Total Aset
 X4 = Nilai Buku Ekuitas : Nilai Buku Utang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data laporan keuangan yang diperoleh dari (Laporan Publisitas Tahunan Bank Danamon 2018-2020 n.d.) maka terdapat pos – pos laporan keuangan yang akan digunakan dalam menghitung Altman Z- Score modifikasi.

a. Rasio *Net Working Capital to Total Assetss (X1)*

Tabel. Perhitungan Net Working Capital to Total Assetss PT Bank Danamon Indonesia Tbk Periode 2018 – 2020 (Dalam Jutaan Rupiah)

Tahun	Aset Lancar	Utang Lancar	Modal Kerja
2018	183.271.660	133.037.061	50.234.599
2019	189.980.557	133.226.243	56.754.314
2020	196.835.225	146.651.266	50.183.959

Tabel. Perhitungan X1 Net Working Capital to Total Assetss PT Bank Danamon Indonesia Tbk Periode 2018- 2020 (Dalam Jutaan Rupiah)

Tahun	Modal Kerja	Total Aset	<i>Net Working Capital to Total Assetss</i>
2018	50.234.599	186.762.189	0,2689
2019	56.754.314	193.533.970	0,2932
2020	50.183.959	200.890.068	0,2498

Penjelasan :

1. Pada tahun 2018 , rasio X1 sebesar 0,2689 yang artinya setiap Rp. 1,00 total Aset mampu dijamin oleh modal kerja bersih sebesar 0,2689. Nilai rasio tersebut merupakan hasil pembagian antara modal kerja bersih sebesar Rp. 50.234.599 dengan total aset sebesar Rp. 186.762.189.
2. Pada tahun 2019, rasio X1 sebesar 0,2932 yang artinya setiap Rp. 1,00 total Aset mampu dijamin oleh modal kerja bersih sebesar 0,2932. Nilai rasio tersebut merupakan hasil pembagian antara modal kerja bersih sebesar Rp. 56.754.314 dengan total aset sebesar Rp. 193.533.970
3. Pada tahun 2020, rasio X1 sebesar 0,2498 yang artinya setiap Rp. 1,00 total Aset mampu dijamin oleh modal kerja bersih sebesar 0,2498. Nilai rasio tersebut merupakan hasil pembagian antara modal kerja bersih sebesar Rp. 50.183.959 dengan total aset sebesar Rp. 200.890.068.

b. Rasio *Retained Earnings to Total Assets (X2)*

Tabel. Perhitungan X2 Retained Earnings to Total Assets PT Bank Danamon Indonesia Tbk Periode 2018- 2020 (Dalam Jutaan Rupiah)

Tahun	Laba Ditahan	Total Aset	<i>Retained Earnings to Total Assets</i>
2018	390.062	186.762.189	0,0020
2019	429.284	193.533.970	0,0022
2020	470.018	200.890.068	0,0023

Penjelasan :

1. Pada tahun 2018, rasio X2 menunjukkan 0,0020 yang artinya setiap Rp. 1,00 total aset yang dimiliki oleh Bank Danamon Indonesia Tbk mampu menghasilkan laba ditahan sebesar 0,0020.

2. Pada tahun 2019, rasio X2 menunjukkan 0,0022 yang artinya setiap Rp. 1,00 total aset yang dimiliki oleh Bank Danamon Indonesia Tbk mampu menghasilkan laba ditahan sebesar 0,0022.
3. Pada tahun 2018, rasio X3 menunjukkan 0,0023 yang artinya setiap Rp. 1,00 total aset yang dimiliki oleh Bank Danamon Indonesia Tbk mampu menghasilkan laba ditahan sebesar 0,0023.

c. Rasio *Earnings Before Interes and Taxes to Total Assets (X3)*

Tabel. Perhitungan X3 *Earnings Before Interes and Taxes to Total Assets* PT Bank Danamon Indonesia Tbk Periode 2018- 2020 (Dalam Jutaan Rupiah)

Tahun	EBIT	Total Aset	Earnings Before Interes and Taxes to Total Assets
2018	4.925.686	186.762.189	0,0263
2019	5.487.790	193.533.970	0,0283
2020	2.067.076	200.890.068	0,0102

Penjelasan :

1. Pada tahun 2018 , rasio laba sebelum pajak terhadap total Aset menunjukkan rasio X3 sebesar 0,0263 yang artinya setiap Rp 1,00 total Aset dapat menghasilkan laba sebelum pajak sebesar 0,0263.
2. Pada tahun 2019 , rasio laba sebelum pajak terhadap total Aset menunjukkan rasio X3 sebesar 0,0283 yang artinya setiap Rp 1,00 total Aset dapat menghasilkan laba sebelum pajak sebesar 0,0283.
3. Pada tahun 2018 , rasio laba sebelum pajak terhadap total Aset menunjukkan rasio X3 sebesar 0,0102 yang artinya setiap Rp 1,00 total Aset dapat menghasilkan laba sebelum pajak sebesar 0,0102.

d. *Book Value of Equity to Book Value of Debt (X4)*

Tabel. Perhitungan X4 *Book Value of Equity to Book Value of Debt* PT Bank Danamon Indonesia Tbk Periode 2018- 2020 (Dalam Jutaan Rupiah)

Tahun	Nilai Buku Ekuitas	Nilai Buku Utang	<i>Book Value of Equity to Book Value of Debt</i>
2018	41.939.821	144.822.368	0,2895
2019	45.417.027	148.116.943	0,3066
2020	43.575.499	157.314.569	0,2769

Penjelasan:

1. Pada 2018, rasio total ekuitas atau modal terhadap total utang atau liabilitas menunjukkan rasio X4 sebesar 0,2895 yang artinya setiap Rp 1,00 total utang mampu dijamin oleh total ekuitas sebesar 0,2895.
2. Pada 2018, rasio total ekuitas atau modal terhadap total utang atau liabilitas menunjukkan rasio X4 sebesar 0,3066 yang artinya setiap Rp 1,00 total utang mampu dijamin oleh total ekuitas sebesar 0,3066.
3. Pada 2018, rasio total ekuitas atau modal terhadap total utang atau liabilitas menunjukkan rasio X4 sebesar 0,2769 yang artinya setiap Rp 1,00 total utang mampu dijamin oleh total ekuitas sebesar 0,2769.

Perhitungan Z- Score untuk tahun 2018 :

$$Z = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

$$Z = 6,56 (0,2689) + 3,26 (0,0020) + 6,72 (0,0263) + 1,05 (0,2895)$$

$$Z = 1,7639 + 0,0065 + 0,1767 + 0,3039$$

$$Z = 2,251$$

Perhitungan Z- Score untuk tahun 2019:

$$Z = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

$$Z = 6,56 (0,2932) + 3,26 (0,0022) + 6,72 (0,0283) + 1,05 (0,3066)$$

$$Z = 1,9233 + 0,0071 + 0,1901 + 0,3219$$

$$Z = 2,4424$$

Perhitungan Z- Score untuk tahun 2020:

$$Z = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

$$Z = 6,56 (0,2498) + 3,26 (0,0023) + 6,72 (0,0102) + 1,05 (0,2769)$$

$$Z = 1,6386 + 0,0074 + 0,0685 + 0,2907$$

$$Z = 2,0052$$

Tabel. Hasil Altman Z- Score PT Bank Danamon Indonesia Tbk Periode Tahun 2018 - 2020

Tahun	X1	X2	X3	X4	Z- Score	Hasil Analisis
2018	0,2689	0,0020	0,0263	0,2895	2,251	Zona abu – abu
2019	0,2932	0,0022	0,0283	0,3066	2,4424	Zona abu – abu
2020	0,2498	0,0023	0,0102	0,27699	2,0052	Zona abu – abu
Rata 2,2328	-				rata	Zona abu – abu

Berdasarkan tabel diatas, hasil perhitungan Altman Z- Score pada Bank Danamon Tbk periode 2018 – 2020 menunjukkan bahwa Bank Danamon berada di zona abu – abu. Hal ini dibuktikan dengan nilai cut off $1,1 < Z$ tepat. Hasil Altman Z- Score tahun 2018 diperoleh nilai sebesar 2,251. Nilai tersebut jika diteliti disebabkan karena nilai rasio X1 sebesar 0,2689 yang artinya setiap Rp 1,00 total Aset mampu dijamin oleh modal kerja bersih sebesar 0,2689. Nilai rasio tersebut merupakan hasil pembagian antara modal kerja bersih sebesar Rp 50.234.599 dengan total aset sebesar Rp 186.762.189.

Kemudian diperoleh rasio X2 Bank Danamon Indonesia Tbk mampu menghasilkan laba ditahan sebesar 0,0020. Rasio X3 dapat menghasilkan laba sebelum pajak sebesar 0,0263. Total ekuitas atau modal terhadap total utang atau liabilitas menunjukkan rasio X4 sebesar 0,2769 yang artinya setiap Rp 1,00 total utang mampu dijamin oleh total ekuitas sebesar 0,2769. Tahun 2019 Hasil Altman Z- Score diperoleh nilai sebesar 2,4424 yang merupakan nilai tertinggi dari 3 tahun periode yang diteliti. Nilai tersebut disebabkan oleh kenaikan modal kerja bersih sebesar 0,0903% , serta kenaikan nilai buku ekuitas terhadap nilai utang sebesar 0,0049 % dari tahun 2018 Tahun 2020 menunjukkan nilai Altman Z- Score yang paling kecil sebesar 2,0052. Perusahaan dalam kondisi rawan (grey area).

Bank Danamon mengalami masalah keuangan yang harus ditangani dengan cara yang tepat dengan mengalami penurunan nilai variabel X1 modal kerja bersih (net working assets), variabel X3 Earning before interest and taxes, variabel X4 Book value of equity sebesar 0,0434 %, 0,0181%, 0,4372%. Hasil analisis prediksi kebangkrutan pada PT Bank Danamon Tbk periode 2018 s.d. 2020 mengalami fluktuasi yang berbeda, pada periode 2018 s.d. 2019 mengalami kenaikan. Namun pada periode 2020 mengalami penurunan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan Altman Z-Score pada PT Bank Danamon Indonesia Tbk periode 2018 s.d. 2020 berada dalam zona abu – abu (grey area) karena dari hasil analisis berada dirata – rata 2,2328 nilai cut off yang ditentukan $1,1 < Z$

SARAN

Dari simpulan di atas, diharapkan pihak manajemen PT Bank Danamon Indonesia Tbk dapat memerhatikan kondisi keuangan perusahaan dan besar kecilnya rasio-rasio keuangan yang

digunakan dalam memprediksi kebangkrutan untuk menghindari gejala terjadinya financial distress, dengan mengetahui prediksi kebangkrutan membantu menghindarkan perusahaan dari terjadinya kebangkrutan dan bisa melakukan perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanafi, Mamduh M dan Abdul Hakim. 2014. Analisis Laporan Keuangan. Ketujuh. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Hery. 2017. Kajian Riset Akuntansi: Mengulas Berbagai Hasil Penelitian Terkini Dalam Bidang Akuntansi Dan Keuangan. Jakarta: PT Grasindo.
- I gusti dkk. 2014. Akuntansi Perbankan. Jakarta. Erlangga.
- Ismail. 2010. Manajemen Perbankan Dari Teori Menuju Aplikasi. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Kasmir. 2016. Dasar Dasar Perbankan. Jakarta: Rajawali Pers. ———. 2018. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Munawir. 2014. Analisis Laporan Keuangan. Yogyakarta: Liberty. Rudianto. 2013. Akuntansi Manajemen. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan RD. Bandung: Alfabeta.
- Sujaweni, V, W. 2015. Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi. Yogyakarta: Pustakabarupress.
- Bestary. 2019. “Penerapan Altman Z- Score Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Bank Mandiri (PERSERO) Tbk.” file:///C:/Users/acer/Downloads/189-BK-TA-19.pdf.
- Febriola, Priskila, and Lumban Tobing. 2019. “Prediksi Potensi Kebangkrutan Pada Pt Bank Sumut Dengan Metode Altman Z-Score.”
- Rahmawan, Aditya Rofi. 2015. “Analisis Potensi Kebangkrutan Pada PT. Bank Negara Indonesia Tbk Dengan Menggunakan Metode Altman Z- Score.” Indonesia, Republik. 1998. “Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 Tentang Perbankan.” Lembaran Negara Republik Indonesia: 182. <http://www.bphn.go.id/data/documents/98uu010.pdf>.