PREDIKSI FINANCIAL DISTRESS DENGAN MENGGUNAKAN MODEL ALTMAN (Z-SCORE) DAN ZMIJEWSKI (X-SCORE) (Studi pada Perusahaan Rokok yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2016)

Firda Rahayu Indriani
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Brawijaya firdarahayu22@gmail.com

Dosen Pembimbing:
Dr. Siti Aisjah, SE., MS., CSRS., CFP. aisjah@ub.ac.id
aisjahsiti@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine and predict the onset of financial distress using Altman Z-Score and Zmijewski's X-Score on cigarette companies listed in the Indonesia Stock Exchange (IDX) in the period of 2014-2016. Altman Z-Score detects financial distress and bankruptcy on companies using five financial ratios; they are working capital to total assets, retained earnings to total assets, earnings before interest and tax to total assets, market value of equity to book value of liabilities, and sales to total assets. Meanwhile, Zmijewski's X-Score uses three financial ratios; they are return on Assets, debt ratio, and current ratio. This descriptive research uses quantitative approach. The data are secondary in forms of companies' financial statements. The results show that both prediction models have similar results. Of the four tobacco companies being studied, three companies are in safe zone during the three-year research period. Furthermore, one company is predicted to experience financial difficulties and have bankruptcy potential in 2014 and 2015 and bounce back to safety in 2016.

Keywords: Altman Z-Score, Zmijewski X-Score, financial distress

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan memprediksi terjadinya *financial distress* dengan menggunakan model Altman Z-Score dan Zmijewski X-Score pada perusahaan rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2016. Altman Z-Score merupakan salah satu model untuk mendeteksi terjadinya *financial distress* dan kebangkrutan pada perusahaan dengan menggunakan lima rasio keuangan diantaranya *working capital to total assets, retained earning to total assets, earning before interest and tax to total assets, market value of equity to book value of liabilities* dan *sales to total assets*. Sedangkan Zmijewski XScore menggunakan tiga rasio keuangan yaitu *return On Assets, debt ratio* dan *Current ratio.* Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prediksi model Altman (Z-Score) dan Zmijewski (X-Score) selama periode 2014-2016 memiliki hasil yang sama. Dari empat perusahaan rokok yang diteliti, sebanyak tiga

perusahaan berada di zona aman selama tiga tahun penelitian sedangkan satu perusahaan diprediksi sedang mengalami kesulitan keuangan dan berpotensi mengalami kebangkrutan selama tahun 2014 dan 2015 kembali pada zona aman di tahun 2016.

Kata Kunci: Altman Z-Score, Zmijewki X-Score, *financial distress*

1. PENDAHULUAN

Semakin pesatnya perkembangan industri saat ini, mengharuskan manajemen perusahaan untuk memperhatikan faktor kesulitan keuangan dalam perusahaannya. Menghindari berbagai masalah dan risiko tersebut bukanlah perkara yang mudah sehingga seorang manajer perusahaan penting untuk selalu berusaha agar perusahaannya dapat terus berjalan dan dapat menjaga kelangsungan hidup perusahaannya. Hal ini dapat ditempuh dengan cara selalu memperhatikan dan mengadakan evaluasi terhadap perkembangan perusahaannya dari waktu ke waktu. Seringkali perusahaan yang telah beroperasi dalam jangka waktu tertentu terpaksa harus berada dalam kondisi kesulitan keuangan (*financial distress)* karena terus mengalami masalah keuangan di setiap periodenya, baik itu terjadinya masalah kerugian akibat piutang tak tertagih, pembayaran kredit yang tersendat, dan penurunan penjualan yang bisa menyebabkan *financial distress* sehingga berujung pada kebangkrutan.

Financial distress merupakan tahapan penurunan kondisi keuangan suatu perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan yang dimulai ketika suatu perusahaan tidak dapat memenuhi pembayaran terjadwal (Brigham & Ernhardt, 2011:871). Pengenalan lebih awal kondisi perusahaan yang mengalami *financial distress* menjadi penting dilakukan demi kelangsungan hidup perusahaan yang akan datang. Informasi lebih awal kondisi *financial distress* pada perusahaan memberikan kesempatan bagi manajemen, pemilik, investor, regulator, dan para *stakeholders* lainnya untuk melakukan upaya-upaya yang relevan.

Kondisi *financial distress* dapat dikenali lebih awal sebelum terjadi dengan menggunakan suatu model sistem peringatan dini (*Early Warning System*). Salah satu model yang dapat digunakan dalam memprediksi terjadinya *financial distress* adalah model Altman Z-*Score.* Altman Z-*Score* banyak digunakan dalam penelitianpenelitian prediksi *financial distress* dibandingkan dengan model

lainnya karena rasio yang digunakan untuk mengukur potensi *financial distress* dapat mewakili kondisi keuangan perusahaan secara keseluruhan. Rasiorasio keuangan tersebut diantaranya *Net Working Capital to Total Asset, Retained Earnings to Total Assets, Earning Before Interest and Tax to Total Asset, Market Value of Equity to Book Value of Total Liabilities,* dan *Sales to Total Asset* (Altman: 1968). Model kedua yang dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya *financial distress* adalah model Zmijewski. Model ini dikemukakan oleh Zmijewski pada tahun 1984. Zmijewski menggunakan tiga rasio keuangan yang dikombinasikan dalam persamaannya diantaranya yaitu *Return On Assets, Debt ratio* dan
Current ratio.

Penelitian - penelitian tentang prediksi mengenai *financial distress* telah banyak dilakukan oleh para peneliti terdahulu diantaranya yaitu penelitian oleh Tia Maria (2015) melakukan penelitian dengan judul "Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI tahun 2009-2013 dengan menggunakan model Altman, Springate dan Zmijewski, kemudian penelitian oleh Gilrita dkk. (2015) melakukan penelitian dengan judul "Analisis Altman *Z-Score* Sebagai Salah Satu Cara Untuk Mengukur Potensi Kebangkrutan Perusahaan kemudian oleh Rohini Sajjan (2016), melakukan penelitian dengan judul
"Prediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan menerapkan model Altman Z-*Score*". Penelitian dilakukan pada perusahaan manufaktur dan non manufaktur yang terdaftar pada *Bombay Stock Exchange* (BSE) dan *National Stock Exchange of India* (NSE) periode 2011-2015

Setiap perusahaan yang sedang beroperasi, baik perusahaan berskala besar maupun kecil tidak menutup kemungkinan memiliki potensi dalam kesulitan keuangan. Model Altman dan Zmijewski juga dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan rokok. Industri rokok di Indonesia akhir-akhir ini sedang mengalami kesulitan akibat regulasi terkait industri rokok semakin ketat karena pertimbangan perlindungan kesehatan konsumen, banyaknya peredaran rokok ilegal serta semakin sempitnya lahan rokok di Indonesia.

Kondisi semacam ini menyebabkan industri rokok nasional semakin tertekan. Hal tersebut dapat dilihat dari data produksi rokok yang terus mengalami

penurunan dalam tiga tahun terakhir sejak tahun 2015, sedangkan cukai rokok semakin naik (finance.detik.com, 2017). Masalahmasalah tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak pada kondisi keuangan perusahaan sendiri. Berdasarkan kondisi keuangan dan prediksi mengenai *financial distress* pada industri rokok di Indonesia, maka dilakukan penelitian menggunakan model prediksi Altman (Z-*Score*) dan Zmijewski (X-*Score*).

2. KAJIAN PUSTAKA a. Laporan Keuangan

Dalam Standar Akuntansi Keuangan menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2015:1), laporan keuangan adalah suatu penyajian terstruktur dari posisi keuangan dan kinerja keuangan suatu entitas. Menurut Brigham dan Houston (2013:84), laporan keuangan atau laporan tahunan (*annual reports*) adalah sebuah laporan yang diterbitkan oleh perusahaan bagi para pemegang sahamnya. Laporan ini memuat laporan keuangan dasar dan analisis manajemen atas operasi tahun lalu dan proses di masa depan. Sedangkan menurut Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim (2016:61), "laporan keuangan adalah laporan yang diharapkan bisa memberi informasi mengenai perusahaan, dan digabungkan dengan informasi yang lain, seperti industri, kondisi ekonomi, bisa memberikan gambaran yang lebih baik mengenai prospek dan risiko perusahaan.

Menurut Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim (2016:30) tujuan pelaporan keuangan antara lain: 1) Informasi yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan. 2) Informasi yang bermanfaat untuk memperkirakan aliran kas untuk pemakai eksternal. 3) Informasi yang bermanfaat untuk memperkirakan aliran kas perusahaan. 4) Informasi mengenai sumber daya ekonomi dan klaim terhadap sumber daya tersebut. 5) Informasi mengenai pendapatan dan komponennya. 6) Informasi aliran kas. **b. Analisis Laporan Keuangan**

Menurut Subramanyam dan Wild (2014:4) analisis laporan keuangan adalah aplikasi dari alat dan teknik analitis untuk laporan keuangan bertujuan umum dan data-data yang berkaitan untuk menghasilkan estimasi dan kesimpulan yang bermanfaat dalam analisis bisnis.

Menurut M. Hanafi dan Abdul Halim (2016:8), tujuan perusahaan melakukan analisis laporan keuangan diantaranya adalah: 1) Investasi pada saham. 2) Pemberian kredit. 3) Kesehatan pemasok. 4) Kesehatan pelanggan. 5) Kesehatan perusahaan ditinjau dari

karyawan. 6) Pemerintah. 7) Analisis internal. 8) Analisis pesaing. 9) Penilaian kerusakan

Menurut Subramanyam dan Wild (2014:34), terdapat lima alat penting untuk analisis keuangan: 1) Analisis laporan keuangan komparatif. 2) Analisis laporan keuangan common-size.
3) Analisis rasio. 4) Analisis arus kas. 5) Valuasi.

c. *Financial Distress* dan Kebangkrutan

Menurut Brigham & Ernhart (2011:871), *Financial distress* dimulai saat perusahaan tidak dapat memenuhi jadwal pembayaran secara tepat waktu atau saat proyeksi arus kas menunjukkan bahwa perusahaan tidak akan mampu melakukannya (pembayaran). Sedangkan Menurut Dermawan Syahrial (2014:584), *Financial distress* merupakan situasi dimana aliran kas operasi sebuah perusahaan tidak cukup untuk memuaskan kewajiban-kewajiban yang sekarang (seperti perdagangan kredit atau pengeluaran bunga) dan perusahaan dipaksa untuk melakukan tindakan korektif.

Menurut Brigham dan Ernhart (2011:870) diantaranya yaitu: 1) kondisi ekonomi secara umum. 2) tren industri. 3) pergeseran selera konsumen. 4) teknologi yang terlalu usang. 5) kondisi ritel. 6) kondisi keuangan seperti terlalu banyak hutang. 7) kenaikan suku bunga. 8) penipuan.

Menurut Gilrita (2015), sebuah perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan memiliki tanda-tanda sebagai berikut: 1) Terjadinya penurunan secara signifikan terhadap penjualan dan pendapatan. 2) Laba atau arus kas dari operasional mengalami penurunan. 3) Penurunan total aktiva. 4) Terjadinya penurunan secara signifikan terhadap close price. 5) Kemungkinan gagal yang besar dalam industri, atau industri dengan risiko yang tinggi. 6) Terjadi pemotongan deviden yang besar. 7) *Young company*.

Alternatif perbaikan berdasarkan besar kecilnya permasalahan keuangan perusahaan yang dihadapi perusahaan menurut M. Hanafi dan Abdul Halim (2016:260) yaitu: 1) Pemecahan secara informal, dilakukan apabila masalah belum begitu parah dan bersifat sementara dengan prospek masa depan masih bagus dengan cara memperpanjang jatuh tempo utang-utang dan mengurangi besarnya tagihan. 2) Pemecahan secara formal, dilakukan apabila masalah sudah parah, kreditur ingin mempunyai jaminan keamanan dengan cara reorganisasi dan likuidasi.

Alternatif perbaikan lain yang dapat digunakan untuk menanggulangi financial distress adalah diversifikasi. Menurut Dewi dan Hartono (2012), diversifikasi merupakan strategi pengembangan usaha dengan cara memperluas segmen bisnis maupun geografis, diversifikasi dapat dilakukan dengan membuka lini usaha baru, memperluas lini produk yang ada, memperluas wilayah pemasaran produk, membuka kantor cabang, melakukan merger dan akuisisi dan cara yang lainnya. Diversifikasi adalah bentuk dari strategi korporasi yang bertujuan untuk meningkatkan profitabilitas melalui peningkatan volume penjualan dalam bentuk produk baru atau pasar baru.

Sedangkan Kebangkrutan, Menurut Brigham & Gapenski (2008:2), dapat diartikan dalam beberapa cara tergantung masalah yang dihadapi oleh perusahaan diantaranya: 1) Kegagalan Ekonomi, mengindikasikan bahwa pendapatan perusahaan tidak mampu menutupi biaya totalnya, termasuk biaya modal. 2) Kegagalan Usaha, digunakan untuk mengelompokkan kegiatan bisnis yang telah meng hentikan operasinya kemudian berakibat kerugian bagi para kreditur. 3) Insolvensi Teknis, perusahaan dianggap mengalami insolvensi teknis jika tidak mampu membayar kewajiban jangka pendek pada saat jatuh tempo. 4) Kebangkrutan secara Resmi, yaitu perusahaan telah dinyatakan bangkrut oleh pengadilan.

Menurut M. Hanafi dan Abdul Halim (2016:259), informasi kebangkrutan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak diantaranya adalah: 1) Pemberi pinjaman (seperti pihak bank)**.** 2) Investor. 3) Pihak pemerintah. 4) Akuntan. 5) Manajemen

d. Model Altman Z-Score

Model Altman Z-Score ini awalnya dikembangkan pada tahun 1968 oleh Edward I. Altman di mana dia memanfaatkan data yang diambil dari perusahaan besar AS. Dalam penelitiannya, Altman menggunakan sampel 33 pasang perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut dengan model yang disusunnya dan secara tepat mampu mengidentifikasi 90 persen kepailitan pada satu tahun sebelum kepailitan terjadi. Altman mengembangkan sebuah model untuk memprediksi kemungkinan sebuah perusahaan akan bangkrut dengan menggunakan teknik Multivariate Discriminant Analysis (MDA). Berikut ini adalah perkembangan model Altman diantaranya:

1) Model Altman Pertama (1968)

Digunakan untuk perusahaan manufaktur yang *go public* dengan persamaan:

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

a. *Z-Score* > 2,9 (*Safe Zone*)

b. 1,21 < *Z-Score* < 2,89 (*Grey Zone*)

Dimana:

X1 = *Working Capital to Total Assets*

X2 = *Retained Earnings to Total Assets*

X3 = *Earning Before Interest and Tax to Total Asset*

X4 = *Market Value Of Equity to Book Value of Total Liabilities*

X5 = *Sales to Total Assets*

Dengan Nilai *Cut Off:*

a. *Z-Score* > 2,99 (*Safe Zone*)

b. 1,81 < *Z-Score* < 2,99 (*Grey Zone*)

c. *Z-Score* < 1,81 (*Distress Zone*)

2) Model Altman Revisi (1984) Digunakan

$$Z = 0{,}717\,X1 + 0{,}847\,X4 + 3{,}107\,X3 + 0{,}998\,X5$$

untuk perusahaan manufaktur yang tidak *go public*. Dengan persamaan:

dengan persamaan:

Altman telah mengembangkan model alternatif dengan mengganti variabel X4. Altman mengubah pembilang *Market Value of equity* menjadi *book value of equity* karena perusahaan privat tidak memiliki harga pasar atas ekuitasnya.

c. *Z-Score* < 1,21 (*Distress Zone*)

3) Model Altman Modifikasi (2000)

manufaktur baik publik maupun privat

Digunakan untuk perusahaan non

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

Dimana:

X1 = *Working Capital to Total Assets*

X2 = *Retained Earnings to Total Assets*

X3 = *Earning Before Interest and Tax to Total Asset*

X4 = *Book value of equity to Book Value of Total Liabilities* Dengan nilai *cut off:*

a. *Z-Score* > 2,6 (*Safe Zone*)

b. 1,1 < *Z-Score* < 2,6 (*Grey Zone*)

c. *Z-Score* < 1,1 (*Distress Zone*)

e. Model Zmijewski (X-Score)

Menurut Mark E. Zmijewski

pendahulu -pendahulunya.

Menurutnya,

(1984) model ini mengkritik metode pengambilan sampel yang digunakan

Dengan nilai *cut off*:

teknik *matched-pair sampling* cenderung memunculkan bias dalam hasil penelitian pendahulunya. Oleh karena itu, Zmijewski menggunakan teknik *random*

sampling dalam penelitiannya. Sampel yang digunakan Zmijewski (1984) berjumlah 840 perusahaan, terdiri dari 40 perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan 800 yang tidak mengalami kebangkrutan. Dengan menggunakan teknik statistika logit maka Zmijewski menghasilkan model persamaan sebagai berikut:

$$X = -4{,}3 - 4{,}5X1 + 5{,}7X2 + 0{,}004X3$$

Dimana:

X1 = ROA

X2 = *Total Debt to Total Assets*

X3 = *Current Assets to Current Liabilities*

Dengan nilai *Cut Off*:

a. X < 0 (*Safe Zone*)

b. X > 0 (*Distress Zone*)

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Pengambilan data dilakukan di Galeri Investasi Bursa Efek Indonesia Universitas Brawijaya. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan khususnya neraca dan laporan laba rugi. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah perusahaan rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang berjumlah empat perusahaan.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh yaitu semua populasi dijadikan sampel penelitian dikarenakan jumlah populasi yang sedikit, sehingga sampel penelitian berjumlah empat perusahaan yaitu PT Gudang Garam Tbk, PT HM Sampoerna Tbk, PT Bentoel Internasional Investama Tbk. dan PT Wismilak Inti Makmur Tbk.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dengan menggunakan Model Altman (Z-Score) dan Zmijewski (X-Score) Adapun langkah-langkah yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Model Altman (Z-Score)

Menghitung rasio keuangan untuk persamaan model Altman Z-Score. diantaranya:

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

$$X1 = \frac{Modal\ Kerja}{Total\ Aset}$$

b. *Reained Earnings to Total Assets* (X2)

$$X2 = \frac{Laba\ Ditahan}{Total\ Aset}$$

c. *Earning Before Interest and Tax to Total Assets* (X3)

$$X3 = \frac{EBIT}{Total\ Aset}$$

d. *Market Value Of Equity to Book Value Of Total Liabilities* (X4)

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

c. *Sales to Total Assets* (X5)

$$X5 = \frac{Penjualan}{Total\ Aset}$$

Memasukkan rasio tersebut kedalam persamaan model Altman Z-Score yaitu:

$$X = -4{,}3 - 4{,}5X1 + 5{,}7X - 0{,}004X3$$

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

Sumber: Edward I. Altman, 1968

Penilaian atau titik *cut off* sebagai berikut:

a. *Z-Score* > 2,99 (*Safe Zone*)

b. 1,81 <*Z-Score* < 2,99 (*Grey Zone*)

c. *Z-Score* < 1,81 (*Distress Zone*)

2) Model Zmijewski (X-Score)

Menghitung rasio keuangan untuk persamaan model Zmijewski X-*Score*, diantaranya:

a. *Return On Assets* (X1)

$$X1 = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aset}$$

b. *Total Debt to Total Assets* (X2)

$$X2 = \frac{Total\ Hutang}{Total\ Aset}$$

c. *Current Ratio / Current Assets to Current Liabilities* (X3)

$$X3 = \frac{Aset\ Lancar}{Hutang\ Lancar}$$

a) X < 0 (*Safe Zone*)

b) X > 0 (*Distress Zone*)

Memasukkan rasio tersebut kedalam persamaan model Zmijewski X-*Score* yaitu:

Kriteria penilaian atau titik *cut off*:

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah tabel hasil perhitungan model Altman (Z-Score).

Tabel 1. Nilai Z-Score tahun 20142016

Perusahaan	Tahun		
	2014	2015	2016
PT Gudang Garam Tbk.	5,44	5,23	6,11
PT HM Sampoerna Tbk.	17,44	48,49	36,79
PT Bentoel International Investama Tbk.	1,24	1,24	3,72
PT Wismilak Inti Makmur Tbk.	3,66	4,72	4,22

Sumber: data diolah, 2018

Tabel diatas menjelaskan keadaan atau kondisi keempat perusahaan selama tiga tahun berturut-turut, kebanyakan perusahaan berada dalam zona aman, karena nilai Z diatas 2,99 hanya PT

Bentoel Internasional Investama Tbk. yang memiliki potensi untuk bangkrut pada tahun 2014 dan 2015, dikarenakan kerugian yang dialami perusahaan, laba ditahan rendah, total hutang yang tinggi dan nilai pasar saham perusahaan yang sangat rendah, namun pada tahun 2016 kembali ke zona aman, dikarenakan total hutang perusahaan berkurang serta harga saham perusahaan mengalami peningkatan. Meskipun kebanyakan perusahaan berada di zona aman, namun nilai Z-Score untuk masing-masing perusahaan berbeda tergantung dari kondisi keuangan masing-masing.

Kemudian untuk tabel hasil perhitungan model Zmijewski (X-Score) adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai X-Score tahun 20142016

Perusahaan	Tahun		
	2014	2015	2016
PT Gudang Garam Tbk.	-2,37	-2,54	-2,72
PT HM Sampoerna Tbk.	-2,97	-4,92	-4,77
PT Bentoel International Investama Tbk.	3,09	4,93	-2,07
PT Wismilak Inti Makmur Tbk.	-2,97	-3,16	-3,23

Sumber: data diolah, 2018

Berdasarkan tabel diatas, tiga perusahaan yaitu PT Gudang Garam Tbk, PT HM Sampoerna Tbk dan PT Wismilak Inti Makmur Tbk. berada dizona aman selama tiga tahun, dengan nilai X-Score terbaik dimiliki oleh PT HM Sampoerna Tbk. tahun 2015 yaitu sebesar -4,92, nilai tersebut lebih besar dibandingkan dengan tahun 2014 dan tahun 2015 serta dibandingkan dengan tiga perusahaan yang lain. Sedangkan satu perusahaan yaitu PT Bentoel Internasional Investama Tbk. berada dalam kesulitan keuangan dan berpotensi untuk bangkrut pada tahun 2014-2015 dikarena perusahaan mengalami kerugian dan total hutang perusahaan sangat banyak, kemudian kembali berada dalam zona aman di tahun 2016 dikarenakan total hutang perusahaan yang berkurang sangat signifikan sehingga perusahaan terhindar dari kesulitan keuangan dan risiko kebangkrutan.

Berdasarkan hasil perhitungan dari kedua model, dapat diketahui perbandingan prediksi *financial distress* dari ke empat perusahaan dengan menggunakan model Z-Score dan XScore. Terdapat perbedaan nilai antara keduanya dikarenakan adanya perbedaan rasio, persaamaan dan kriteria untuk masing-masing model prediksi. Namun, meskipun kedua model memiliki banyak perbedaan, hasil akhir dari prediksi keempat perusahaan selama tiga tahun

memiliki kesamaan, yaitu tiga perusahaan berada dizona aman selama tiga tahun, dan satu perusahaan berpotensi untuk bangkrut pada tahun 2014 dan 2016 namun kembali berada di zona aman pada tahun 2016.

Antara variabel atau rasio baik milik Altman maupun Zmijewski memiliki hubungan yang saling mempengaruhi seperti nilai modal kerja yang besar menunjukkan produktivitas aktiva perusahaan yang mampu menghasilkan laba yang besar seperti yang diharapkan perusahaan. Dengan meningkatnya laba perusahaan maka akan menarik investor untuk menanamkan sahamnya pada perusahaan tersebut sehingga laba ditahan perusahaan akan mengalami peningkatan. Meningkatnya laba ditahan dan modal kerja yang dimilki perusahaan akan mendorong meningkatnya total penjualan perusahaan. Begitu pula sebaliknya, jika modal kerja yang dimiliki perusahaan semakin kecil maka perusahaan akan memperoleh laba yang kecil dan juga memiliki arti bahwa hutang perusahaan cukup tinggi. Jika perusahaan mengalami jumlah hutang yang cukup tinggi tanpa disertai dengan kenaikan kinerja, maka akan mendorong pada terjadinya kesulitan keuangan dan jika keadaan ini terus berlanjut maka perusahaan akan mengalami kebangkrutan.

5. PENUTUP a. Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan dengan model Altman Z-Score dan Zmijewski X-Score, diperoleh hasil yang sama dari kedua model yaitu tiga perusahaan yaitu PT Gudang Garam Tbk, PT HM Sampoerna dan PT Wismilak Inti Makmur Tbk. berada dalam kondisi yang baik dan terhindar dari *financial distress*, sedangkan satu perusahaan yaitu PT Bentoel Internasional Investama Tbk. harus lebih waspada karena perusahaan tidak berada dalam kondisi yang cukup baik.

Rata-rata nilai Z-Score dan XScore tertinggi dimiliki oleh PT HM Sampoerna Tbk. Selama tiga tahun PT HM Sampoerna Tbk. berada di zona aman, hal tersebut disebabkan karena jumlah hutang PT HM Sampoerna Tbk. yang sedikit, total penjualan yang tinggi, nilai pasar saham yang tinggi, laba perusahaan yang tinggi, dan aset perusahaan yang stabil. Sehingga perhitungan dengan metode Z-Score dan X-Score menghasilkan nilai yang tinggi. Sebaliknya, rata rata nilai Z-Score dan X-Score terendah diperoleh oleh PT Bentoel Internasional Investama Tbk, hal tersebut disebabkan karena selama tiga tahun berturut-turut PT

Bentoel Internasional Investama Tbk mengalami kerugian, hutang yang sangat banyak, nilai pasar saham yang rendah dan aset yang tidak stabil sehingga nilai Z-Score dan X-Score juga menjadi sangat rendah dan kondisi perusahaan menjadi tidak stabil.

b. Saran

Perusahaan yang kondisi keuangannya buruk berdasarkan perhitungan Z-Score dan X-Score serta memiliki kesulitan keuangan seperti PT Bentoel Internasional Investama Tbk., diharapkan mampu meningkatkan penjualan lebih banyak, menekan beban tetap dan mengurangi jumlah hutang sehingga kinerja perusahaan semakin tinggi dan nilai pasar perusahaan juga akan naik. Jika hal tersebut diperbaiki, maka perusahaan akan terhindar dari kesulitan keuangan.

Perusahaan yang memiliki kondisi baik dan berada di zona aman seperti PT Gudang Garam Tbk, PT HM Sampoerna, dan PT Wismilak Inti Makmur Tbk, hendaknya lebih meningkatkan kinerja keuangan dan selalu rutin melaksanakan pemeriksaan kondisi keuangan sebagai tindakan pencegahan untuk menghindari *financial distress* dan kebangkrutan.

DAFTAR PUSTAKA

Altman, Edward I. 1968. “Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy”, *The Journal of Finance*, vol. 23, pp 589-609.

Altman, Edward I. 2000. "Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z Score and ZETA Models”, *Working paper*.

Brigham, Eugene F dan Joel F. Houston. 2009. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Salemba Empat, Jakarta.

Brigham, Eugene F dan Joel F. Houston. 2013. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Salemba Empat, Jakarta.

Bursa Efek Indonesia. Laporan keuangan. *Diakeses pada* 27 Desember 2017, http://www.idx.co.id/

Daftar Perusahaan Emiten. 2015. *Diakses pada* 29 Desember 2017, <https://www.sahamok.com/emiten/>

Data Harga Saham Bursa Efek Indonesia. *Diakses pada* tanggal 2 Januari 2018 <http://www.duniainvestasi.com/bei/>

Dermawan, Syahrial. 2014. *Manajemen Keuangan Lanjutan*, Edisi Pertama. Jakarta: Mitra Wacana Media

Gilrita dkk. 2015. “Analisis Altman ZScore Sebagai Salah Satu Cara Untuk Mengukur Potensi Kebangkrutan Perusahaan”, *Jurnal Administrasi Bisnis*, vol.25, pp.1-9.

Hanafi, Mamduh M dan A. Halim. 2016. *Analisis Laporan Keuangan.* UPP STIM YKPN, Yogyakarta

Ikatan Akuntan Indonesia. 2015. *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta : Ikatan Akuntan Indonesia.

Kapitalisasi pasar. 2015. *diakses pada* 29 Desember 2017, <https://www.sahamok.com/emiten/kapitalisasi-pasar/>

Keown, J. Arthur, dkk. 2011. *Manajemen Keuangan*. PT Indeks, Jakarta.

Khoury, El & Rim. 2014. "Classifying Manufacturing Firms in Lebanon: An Application of Altman Model", *Social and Behavioral Science*, vol.109. pp.11-18.

Mohammed, Shariq. 2016. "Bankruptcy Prediction By Using The Altman Z-Score Model In Oman: A Case Study Of Raysut Cement Company SAOG And Its Subsidiaries", *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, vol.10, pp.70-80.

Sajjan, Rohini. 2016. "Predicting Bankruptcy Of Selected Firms By Aplying Altman's Z-Score Model, *International Journal of Research*, vol. 4, pp.152-158.

Subramanyam KR dan Wild John. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*. Salemba Empat, Jakarta

Zmijewski, Mark E. 1984. "Methodological Issues Related To The Estimation Of Financial Distress Prediction Models". *Journal of Accounting Research*, vol. 22, pp. 59-82