

**ANALISIS PENGGUNAAN MODEL ZMIJEWSKI (X-SCORE)
DAN ALTMAN (Z-SCORE) UNTUK MEMPREDIKSI POTENSI KEBANGKRUTAN
(Studi Pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang Terdaftar di (BEI) Bursa Efek
Indonesia Periode 2009-2012)**

**Ufi Zuhriyatuz Zakkiyah
Topo Wijono
M. G. Wi Endang NP**
Fakultas Ilmu Administras
Universitas Brawijaya
Malang
Email: cuphyzack815@gmail.com

ABSTRAK

Kebangkrutan suatu perusahaan dapat dinilai dan diukur melalui analisis laporan keuangan. Dengan melakukan analisis laporan keuangan, maka pimpinan perusahaan dapat mengetahui keadaan serta perkembangan keuangan perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai diwaktu lampau dan waktu yang sedang berjalan. Tingkat kesehatan perusahaan penting artinya bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dalam menjalankan uasahnya, sehingga kemampuan untuk memperoleh laba dapat ditingkatkan dan menghindari adanya potensi kebangkrutan. Selain itu dengan analisis tingkat kesehatan keuangan perusahaan akan dapat menilai kemampuan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendeknya, keefektifan penggunaan aktiva, dan hasil penjualan. Dengan menerapkan model Altman, Ohlson, dan Zmijewski diharapkan dapat memprediksi kebangkrutan pada perusahaan tekstil yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2012. Setelah dilakukan pengamatan terhadap ketiga model prediksi kebangkrutan diketahui bahwa rasio yang paling berpengaruh terhadap kinerja perusahaan telekomunikasi adalah rasio solvabilitas dan rasio profitabilitas.

Kata kunci: *Bankrupt prediction, Zijewski X-score, Altman Z-score, analisis laporan keuangan, manajemen keuangan*

ABSTRACT

Bankruptcy of a company can be assessed and measured through analysis of financial statements. By analyzing financial statements, the company can know the state leadership and development as well as the company's financial results have been achieved in the past the and the running time . Soundness companies important to the company to improve efficiency in the running of his operations, so kemampuan for profit can be enhanced and to avoid the potential for bankruptcy. In addition to the analysis of the financial soundness of the company will be able to assess the ability to meet its short -term obligations, the effectiveness of the use of the asset, and the sale. By applying the model of Altman, Ohlson, and Zmijewski is expected to predict bankruptcy in textile companies listed in Indonesia Stock Exchange 2009-2012. After a three observation of bankruptcy prediction models it is known that the ratio of the most influential on the performance of telecommunications companies are solvency ratios and profitability ratios.

Keywords: *Bankruptprediction, ZijewskiX-score, AltmanZ-score, financial statement analysis, financialmanagement*

PENDAHULUAN

Sektor industri manufaktur seperti industri tekstil ini sendiri memiliki peranan yang cukup signifikan dalam perekonomian Indonesia dilihat

dari dua sisi yaitu peranannya terhadap ekspor manufaktur dan kemampuannya dalam menghasilkan cadangan devisa. Oleh karena itu, pemerintah harus tetap melakukan upaya guna

mendorong pertumbuhan industri manufaktur, tidak hanya memperhatikan kondisi dalam negeri saja, tetapi dalam konteks perdagangan internasional. Peranan industri tekstil bagi perekonomian dunia dapat diamati dari beberapa sudut pandang salah satunya yaitu dari sisi perdagangan internasional.

Dalam kenyataannya banyak perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dan kebangkrutan. Kebangkrutan dapat disebabkan oleh ketidakmampuan manajemen perusahaan dan bencana seperti gempa bumi, banjir, kebakaran dan bencana alam lainnya. Dengan melakukan analisis laporan keuangan perusahaan, maka pemimpin perusahaan dapat mengetahui keadaan serta perkembangan keuangan perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai di waktu lampau dan waktu yang sedang berjalan. Tingkat kesehatan perusahaan penting artinya bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dalam menjalankan usahanya, sehingga kemampuan untuk memperoleh laba dapat ditingkatkan dan menghindari adanya potensi kebangkrutan. Selain itu dengan analisis tingkat kesehatan keuangan perusahaan akan dapat menilai kemampuannya untuk memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendeknya, keefektifan penggunaan aktiva, dan hasil penjualan.

Kemampuan model analisis Zmijewski dan Altman dalam menyediakan peringatan dini terhadap kegagalan perusahaan merupakan peralatan yang berguna dimasa sekarang dan masa yang akan datang. Analisis untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan perlu dilakukan karena hasil dari analisis tersebut sangat berguna bagi berbagai pihak yaitu: pemberi jaminan, investor, pemerintah, akuntan dan manajemen. Penelitian-penelitian yang berkaitan dengan kondisi *financial distress* perusahaan pada umumnya menggunakan *ratio* keuangan perusahaan. "Penelitian tentang kebangkrutan perusahaan telah banyak dilakukan di berbagai negara, antara lain model yang dikembangkan oleh Beaver(1966), Altman(1968, 1983, 1984), Ohlson(1980), Zmijweski (1984), Zavgren (1988), Koh (1991) dan lain-lain.

Altman menggunakan analisis deskriminan dan mengambil suatu sampel yang terdiri dari 66 perusahaan manufaktur, setelah diantaranya mengalami bangkrut. Dari laporan keuangan, satu periode sebelum perusahaan bangkrut, Altman memperoleh 22 rasio keuangan, di mana lima diantaranya ditemukan paling berkontribusi pada

model prediksi. Sedangkan Zmijewski menggunakan sampel 40 perusahaan industri yang mengalami kebangkrutan dan 800 perusahaan yang tidak bangkrut dan menggunakan beberapa variable bebas yang meliputi ukuran, *leverage*, likuiditas, dan profitabilitas perusahaan, proporsi yang demikian akan dinilai lebih valid. Beberapa model prediksi kebangkrutan, maka peneliti menggunakan model Zmijewski (*X-Score*) dan Altman (*Z-Score*).

KAJIAN PUSTAKA

Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan bagian dari proses keuangan. Setiap perusahaan mempunyai laporan keuangan yang bertujuan menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai laporan keuangan dalam pengambilan keputusan secara ekonomi. Laporan keuangan harus menyajikan secara wajar posisi keuangan, kinerja keuangan, perubahan ekuitas, dan arus kas perusahaan dengan menerapkan PSAK secara benardisertai pengungkapan yang diharuskan PSAK dalam catatan atas laporan keuangan. Informasi lain tetap diungkapkan untuk menghasilkan penyajian yang wajar walaupun pengungkapan tersebut tidak diharuskan oleh PSAK.

Menurut (Munawir, 2007: 10-11) Laporan keuangan mempunyai beberapa keterbatasan sebagai berikut:

- Laporan keuangan ialah laporan yang bersifat sejarah yang tidak lain merupakan laporan atas kejadian-kejadian yang telah lewat, maka terdapat keterbatasan dalam kegunaannya.
- Laporan keuangan itu bersifat umum, dan bukan untuk memenuhi keperluan tiap-tiap pemakai.
- Laporan keuangan itu sebagai hasil dari pemakaian stelsel timbulnya hak dan kewajiban dalam akuntansi.
- Laporan keuangan itu bersifat konservatif dalam sikapnya menghadapi ketidakpastian, peristiwa-peristiwa yang tidak menguntungkan segera diperhitungkan kerugiannya, harta, kekayaan bersih, dan pendapatan bersih selalu dihitung dalam nilai-nilai paling rendah.
- Laporan-laporan itu lebih menekankan bagaimana keadaan sebenarnya peristiwa-

peristiwa itu dilihat dari sudut ekonomi dari pada berpegang pada formil-nya.

- f. Laporan keuangan itu menggunakan istilah-istilah teknis, dalam hubungan ini sering terdapat istilah-istilah yang khusus, di lain pihak laporan keuangan itu mengikuti kelaziman-kelaziman dan perkembangan dunia usaha.

“Jadi bagi mereka yang tidak biasa atau tidak memahami akuntansi atau pembukuan tentu akan menganggap bahwa laporan keuangan itu merupakan suatu daftar yang merupakan atau berdasarkan fakta-fakta yang memperlihatkan nilai dari perusahaan secara keseluruhan dengan pasti dan tepat sesuai dengan kondisi ekonomi pada saat itu” (Munawir, 2007:11).

Analisis Laporan Keuangan

Analisis rasio keuangan adalah hubungan antara angka-angka di dalam laporan laba rugi dan neraca yang dapat dijadikan alat untuk menggambarkan kondisi keuangan suatu perusahaan. Laporan keuangan merupakan hasil kombinasi dari pada fakta-fakta yang tercatat, anggapan atau kebiasaan-kebiasaan dalam akuntansi serta pendapat pribadi, sehingga penentuan standar rasio sebagai pembandingan tidak dapat digunakan untuk ukuran pasti karena standar rasio merupakan hasil rata-rata dari beberapa perusahaan yang sejenis dengan kondisi keuangan yang berbeda-beda.

Analisis rasio keuangan hanya dapat dilakukan oleh perusahaan yang melakukan administrasi keuangan yang sesuai dengan prinsip-prinsip akuntansi yang benar sehingga neraca dan laporan laba rugi yang dihasilkan akurat serta dapat dipertanggungjawabkan. Analisis rasio banyak sekali macamnya sesuai dengan kebutuhan perusahaan, tapi hanya ada beberapa yang telah dikenal dan digunakan oleh banyak perusahaan, yang terdiri dari:

- a. Rasio likuiditas yaitu rasio yang mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya.
- b. Rasio aktivitas yaitu rasio yang mengukur sejauh mana efektifitas penggunaan aset dengan melihat tingkat aktivitas asetnya.
- c. Rasio solvabilitas yaitu rasio yang mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya.

- d. Rasio profitabilitas yaitu rasio yang melihat kemampuan perusahaan menghasilkan laba (profitabilitas).
- e. Rasio pasar yaitu melihat perkembangan nilai perusahaan relatif terhadap nilai buku perusahaan (Hanafi dan Halim, 2005 : 77).

Teori Kebangkrutan

Kebangkrutan adalah kesulitan keuangan yang sangat parah sehingga perusahaan tidak mampu menjalankan operasi perusahaan dengan baik. Untuk mengetahui tanda-tanda awal kebangkrutan, salah satu cara yang dilakukan adalah menerapkan model prediksi kebangkrutan. Dengan menerapkan model Altman, Ohlson, dan Zmijewski diharapkan dapat memprediksi kebangkrutan pada perusahaan tekstil yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2012. Setelah dilakukan pengamatan terhadap ketiga model prediksi kebangkrutan diketahui bahwa rasio yang paling berpengaruh terhadap kinerja perusahaan telekomunikasi adalah rasio solvabilitas dan rasio profitabilitas. Kegagalan keuangan merupakan salah satu bentuk insolvensi. Jika suatu perusahaan dalam keadaan insolven, maka bisa diidentifikasi perusahaan tersebut sedang mengalami kesulitan keuangan, sehingga pengertian mengenai kegagalan keuangan dapat disamakan dengan kesulitan keuangan.

Menurut (Hanafi dan Halim, 2005 : 273) Informasi tentang prediksi kebangkrutan sangat diperlukan oleh banyak pihak sehubungan dengan manfaat yang diperlukan oleh pihak-pihak tersebut yang meliputi :

- a. Pemberi pinjaman
Informasi kebangkrutan bisa bermanfaat untuk mengambil keputusan siapa yang memberi pinjaman, dan kemudian bermanfaat untuk kebijakan memonitor pinjaman yang ada.
- b. Investor
Investor saham atau obligasi yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan tentunya akan sangat berkepentingan melihat adanya kemungkinan bangkrut atau tidaknya perusahaan yang menjual surat berharga tersebut. Investor yang menganut strategi aktif akan mengembangkan model prediksi kebangkrutan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan seawal mungkin dan kemudian mengantisipasi kemungkinan tersebut.

- c. Pihak pemerintah
Peran pemerintah dalam meningkatkan daya saing masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal menyediakan infrastruktur, kemudahan pembiayaan, ketersediaan energi, dan kemudahan impor bahan baku. Menurut Asosiasi Pertekstilan Indonesia (API) sebenarnya industri tekstil dan produk tekstil bisa bersaing di pasar domestik, tetapi di tingkat global sangat ditentukan oleh pemerintah.
- d. Akuntan
Akuntan mempunyai kepentingan terhadap informasi kelangsungan suatu usaha karena akuntan akan menilai kemampuan *going concern* suatu perusahaan.
- e. Manajemen
Kebangkrutan berarti munculnya biaya-biaya yang berkaitan dengan kebangkrutan dan biaya ini cukup besar. Suatu penelitian menunjukkan biaya kebangkrutan bisa mencapai 11-17 persen dari nilai perusahaan. Contoh biaya kebangkrutan yang langsung adalah biaya akuntan dan biaya penasihat hukum. Sedangkan contoh biaya kebangkrutan yang tidak langsung adalah hilangnya kesempatan penjualan dan keuntungan karena beberapa hal seperti pembatasan yang mungkin diberlakukan oleh pengadilan. Apabila manajemen bisa mendeteksi kebangkrutan ini lebih awal, maka tindakan-tindakan penghematan bisa dilakukan, misal dengan melakukan merger atau restrukturisasi keuangan, sehingga biaya kebangkrutan bisa dihindari.

Model Prediksi Kebangkrutan

a. Model Zmijewski (X-Score)

Menurut Grice dan Dugan (2003 : 80) “model probit merupakan salah satu alternatif analisis regresi yang menggunakan distribusi probabilitas normal kumulatif”. Analisis probit Zmijewski menggunakan rasio keuangan yang mengukur kinerja, *Leverage* dan likuiditas untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan. “Model probit Zmijewski berdasarkan pada 40 perusahaan bangkrut dan 800 perusahaan yang tidak bangkrut” (Zmijewski, 1984 : 67 -68). Dari hasil studi penelitian terdahulu, tingkat keakuratan analisis Zmijewski untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan sebesar 84 persen (Grice dan Dugan,

2003 : 79). Persamaan model Zmijewski adalah sebagai berikut:

$$X = -4,3 - 4,5 X_1 + 5,7 X_2 - 0,004 X_3$$

Dimana:

1. $X_1 = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$
2. $X_2 = \frac{\text{Total Aktiva}}{\text{Total Hutang}}$
3. $X_3 = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$

Model Zmijewski (X-Score) tidak menentukan nilai titik *cut off* untuk mengklasifikasikan kondisi perusahaan sebagaimana model Z-Score, karena itu peneliti mencari rentang interval rata-rata dari hasil perhitungan 6 perusahaan. Penentuan titik *cut off* pada model X-Score didasarkan pada perhitungan batas atas dan batas bawah rentang interval. Batas atas rentang interval digunakan sebagai nilai minimal penentuan perusahaan dikatakan buruk, sedangkan batas bawah rentang interval digunakan sebagai nilai maksimal penentuan perusahaan yang sehat atau mempunyai kinerja keuangan yang baik. Perusahaan yang memiliki nilai X-Score diantara batas atas dan batas bawah rentang interval dikategorikan sebagai perusahaan yang sedang mengalami kesulitan keuangan, atau termasuk dalam kategori rawan terhadap kebangkrutan.

Semakin kecil nilai X-Score suatu perusahaan semakin kecil pula kemungkinan perusahaan tersebut mengalami kegagalan atau kebangkrutan. Penentuan batas atas dan batas bawah rentang interval berdasarkan pada 15 perusahaan tekstil yang terdaftar di BEI, sehingga perusahaan yang dikategorikan buruk belum tentu mengalami kegagalan perusahaan atau bangkrut. Peneliti mengartikan bahwa perusahaan tersebut memiliki kinerja keuangan yang kurang baik jika dibandingkan dengan perusahaan lain yang diteliti. Penentuan batas rentang interval berdasarkan pada:

1. Nilai rata-rata $\bar{X} = \frac{\sum X_i (\text{score})}{n}$
2. Tabel t, diperoleh dari tabel statistik
3. Standar Deviasi (untuk $n \leq 30$)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

4. Rentang Interval :

$$\bar{X} - t\alpha/2 \frac{sd}{\sqrt{n}} < \mu < \bar{X} + t\alpha/2 \frac{sd}{\sqrt{n}}$$

Perhitungan rentang interval terdapat pada lampiran.

b. Model Altman

Nilai Z-Score yang digunakan untuk memprediksi kegagalan bisnis perusahaan dengan menggabungkan beberapa rasio keuangan menjadi suatu model sehingga prediksi keuangan dapat dilakukan secara menyeluruh dan signifikan. Persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Z = 1,2Z_1 + 1,4Z_2 + 3,3Z_3 + 0,6Z_4 + 1Z_5$$

Dimana :

$$Z_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aktiva}} - \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aktiva}}$$

$$Z_2 = \frac{\text{Total Aktiva}}{\text{Laba sebelum Bunga dan Pajak}}$$

$$Z_3 = \frac{\text{Total Aktiva}}{\text{Nilai Pasar Saham}}$$

$$Z_4 = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Penjualan}}$$

$$Z_5 = \frac{\text{Total Aktiva}}{\text{Total Aktiva}}$$

Dari hasil nilai Z-Score, kondisi perusahaan menurut Altman sesuai dengan titik *cutt-off* dapat digolongkan sebagai berikut:

$$Z < 1,81 = \text{Bangkrut}$$

$$1,81 - 2,99 = \text{Daerah Kritis}$$

$$Z > 2,99 = \text{Sehat}$$

METODE PENELITIAN

Metode Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah industri tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2012 yang seluruhnya berjumlah 15 perusahaan. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah perusahaan yang termasuk dalam industri tekstil dan garmen pada periode 2009-2012 yang masuk dalam kategori bangkrut sejumlah 10 perusahaan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut: (1) Laporan keuangan telah diaudit, (2) Perusahaan tekstil dan garmen yang telah *go public*, dan telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebelum tahun 2009, (3) Memiliki ringkasan kinerja perusahaan yang lengkap selama tahun 2009-2012 dan dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia, (4) Pada tahun 2009-2012, ringkasan kinerja keuangan berakhir pada bulan Desember, dan pada tahun 2012 ringkasan kinerja keuangan berakhir pada September 2012.

Metode Analisis Data

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam analisis ini meliputi: (1) Melakukan

perhitungan rasio keuangan perusahaan sesuai dengan variabel-variabel dalam model Altman dan Zmijewski, (2) Menghitung X-Score dan Z-Score berdasarkan persamaan dalam model Altman dan Zmijewski, (3) Mengklasifikasi kondisi perusahaan sesuai dengan titik *cut off* yang telah ditentukan, (4) Melakukan perbandingan hasil penerapan pada prediksi kebangkrutan dengan model Zmijewski dan Altman, (5) Melakukan interpretasi variabel-variabel Zmijewski dan Altman pada masing-masing perusahaan.

HASIL PENELITIAN

Analisis Model Zmijewski

Zmijewski melakukan studi dengan menelaah ulang studi bidang kebangkrutan hasil riset sebelumnya dua puluh tahun. Rasio keuangan dipilih dari rasio-rasio keuangan penelitian terdahulu dan diambil sampel sebanyak 75 perusahaan yang bangkrut, serta 3573 perusahaan sehat selama tahun 1972 sampai dengan tahun 1978 dengan kriteria semakin besar nilai X maka semakin besar kemungkinan perusahaan tersebut bangkrut. Pada model *X-Score* menggunakan batas interval dimana batas bawah menentukan skor maksimal bagi suatu perusahaan untuk dinyatakan dalam kondisi sehat, batas atas menentukan skor minimal bagi suatu perusahaan untuk dinyatakan dalam kondisi buruk dan bisa dikatakan bangkrut, dan apabila skor berada diantara batas bawah dan batas atas maka perusahaan dikategorikan dalam kondisi rawan. Hasil perhitungan Zmijewski terdapat pada lampiran.

Analisis Model Altman

Model Altman (*Z-Score*) memiliki titik *cut-off* yaitu:

$Z > 2,99$ = Perusahaan berada pada kondisi yang sehat.

$1,81 - 2,99$ = Daerah rawan, perusahaan mengalami kesulitan keuangan, dan perlu adanya perbaikan keuangan.

$Z < 1,81$ = Perusahaan dalam kondisi kesulitan keuangan yang serius yang akan mengakibatkan kebangkrut.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan *X-Score* dan *Z-Score* Terdapat perbedaan hasil analisis yang dikarenakan adanya perbedaan atas nilai-nilai variabel yang digunakan atau dalam hal ini nilai-nilai rasio keuangan yang

berbeda pada masing-masing metode. Dalam perhitungan model Zmijewski (*X-Score*) dan Altman (*Z-Score*) memberikan penilaian yang berbeda terhadap kesembilan perusahaan tekstile dan garmen, hal ini dikarenakan *ratio* yang digunakan dalam mengukur tingkat kesehatan perusahaan berbeda-beda. Kedua model rata-rata memberikan penilaian yang baik dan buruk, hal ini dikarenakan pada beberapa perusahaan mengalami peningkatan dan kerugian dalam operasionalnya, dan mengalami penurunan atau peningkatan pada total aktiva sehingga dalam prediksi kebangkrutan perusahaan dikategorikan dalam keadaan sehat hingga berpotensi bangkrut. Hasil analisis model Altman terdapat pada lampiran.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Model Analisis kebangkrutan *Z-Score* berbeda dengan model analisis *X-Score* dalam hal penentuan titik cut off. Jika *Z-Score* menentukan titik cut off untuk mengkatagorikan apakah suatu perusahaan masuk dalam kondisi sehat, rawan bangkrut atau bangkrut dengan menggunakan nilai indeks Z, sedangkan model Zmijewski (*X-Score*) menggunakan nilai probabilitas nilai P yang dilihat dari tabel distribusi normal kumulatif. Namun dalam uji signifikan *paired Sample T-Test* menunjukkan ada perbedaan yang cukup signifikan antara kedua metode tersebut pada perusahaan yang *listing* di BEI. Perbedaan antara kedua model analisis tersebut yaitu analisis Zmijewski (*X-Score*) menggunakan *cumulative normal distribution* dalam menghasilkan probabilitas kebangkrutan. Sedangkan, analisis Altman (*Z-Score*) menggunakan *multivariate discriminant analysis*, (2) PT. Polichem Indonesia, Tbk dengan menggunakan model analisis *X-Score* mengidentifikasi dalam kondisi sehat pada tahun pertama, sedangkan menggunakan model analisis *Z-Score* diidentifikasi dalam kondisi tidak sehat atau bangkrut pada tahun pertama. Adapun penyebab kebangkrutan tersebut dapat dilihat pada tingkat likuiditas, dan kurangnya modal kerja. Pada PT. Eratex Djaja, Tbk pada tahun terakhir model analisis *X-Score* mengidentifikasi dalam kondisi sehat, sedangkan pada model analisis *Z-Score*

mengidentifikasi dalam kondisi sehat. Hal ini disebabkan meningkatnya jumlah utang yang ditanggung oleh perusahaan, hasil aktivitas yang rendah, dan hutang jangka panjang yang mempunyai waktu jatuh tempo hampir bersamaan. Pada PT. Tiifico, Tbk tidak menunjukkan perbedaan penilaian kategori sehat dari analisis kebangkrutan dengan menggunakan metode analisis *Z-Score* dan *X-Score* periode 2009-2010 dalam kategori sehat, (3) Pada potensi prediksi kebangkrutan dengan model Zmijewski (*X-Score*) dan Altman (*Z-Score*) terlihat tanda-tanda kegagalan bisnis dari kondisi rawan hingga berpotensi pada kebangkrutan, hanya beberapa perusahaan saja dalam ke dua model prediksi yang menyatakan bahwa perusahaan dalam kondisi sehat. Kondisi kegagalan bisnis pada kondisi rawan hingga berpotensi prediksi kebangkrutan dapat terjadi karena persaingan ekspor produk tekstil dari China, bea masuk yang semakin mahal dan kesulitan dalam mendapatkan bahan baku, bahan penunjang dan permesinan.

Saran

1. Terdapat beberapa faktor penyebab potensi prediksi kebangkrutan perusahaan, yaitu: karakteristik sistem ekonomi, faktor internal perusahaan, dan faktor eksternal perusahaan. Pada suatu perusahaan faktor-faktor tersebut akan saling mempengaruhi dan akan berdampak pada keberlangsungan hidup perusahaan, dalam penelitian ini penulis fokus pada faktor internal sehingga disarankan agar para pebisnis melakukan evaluasi dan analisis pada faktor internal dan faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi kinerja perusahaan, sehingga dapat menimbulkan kesulitan keuangan yang akan dapat berdampak pada kebangkrutan perusahaan.
2. Setelah mengamati hasil analisis kedua model prediksi kebangkrutan yaitu model Zmijewski dan model Altman bahwa faktor yang cukup signifikan mempengaruhi kinerja perusahaan adalah modal kerja, laba ditahan, laba bersih, dan jumlah kewajiban perusahaan, maka disarankan agar perusahaan tekstile dan garmen memberikan perhatian khusus pada pos-pos tersebut, baik dengan mendaya gunakan modal kerja sebaik-baiknya, ataupun melakukan peninjauan ulang terhadap perjanjian hutang

yang memberatkan. Selain kinerja dalam hal keuangan, sangat disarankan perusahaan tekstil dan garmen juga mempertimbangkan hal-hal yang berkaitan dengan bidang non-keuangan, seperti peningkatan sumberdaya yang dimiliki perusahaan baik sumber daya manusia maupun sumber daya teknologi, selain itu perusahaan tekstil dan garmen perlu melakukan analisis lingkungan yang berkaitan dengan perkembangan pesaing, mengingat bahwa banyak sekali perusahaan-perusahaan tekstil dan garmen yang menawarkan produk-produk yang kompetitif.

Arikunta, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

www.bps.go.id

www.idx.com

DAFTAR PUSTAKA

- Munawir, S. 2007. *Analisa Laporan Keuangan*. Edisi4, Yogyakarta: Yogyakarta: Liberty.
- Sugiyono, Prof. 2005. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan dan Barlian. 2003. *Manajemen Keuangan I*. Edisi ke 5. Klaten: PT. Intan Sejati.
- Handayani, Rani. 2006. *Penerapan Model Zmijewski (X-Score), Olhson (Y-Score) dan Altman (Z-Score) Untuk Memprediksi Kebangkrutan masing-masing Perusahaan*. Universitas Brawijaya Malang.
- Hanafi dan Halim. 2003. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi Revisi. Yogyakarta: UUP-AMPKPM
- Altman, Edward. 1968. *Financial Ratio, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy*. Journal of Financial Vol XXIII No.4:598-609.
- Brigham dan Daves. 2003. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan: Essentials of Financial Manajemen*. Edisi II. Jakarta: Salemba Empat.
- Grice, J. S dan Dugan, M.T. 2003. *Re-estimations of Zmijewski and Ohlson Bankruptcy Prediction Model*. Journal of Advance in Accounting Vol 20:77-83. Elsester, Ltd.
- Kirana, Sandra. 2012. *Industri Tekstil Bakal Tersengat Kenaikan Tarif Listrik*. Diakses pada tanggal 4 Oktober 2012 dari <http://www.economy.okezone.com/read/2012>.

LAMPIRAN

Tabel 1 Analisis Model X-Score

PERUSAHAAN	2009	2010	2011	2012
ADMG	-1,993128	42,576526	-3,7366111	13,39579747
ERTX	10,563355	9,701592	6,859991	0,362673883
ESTI	-1,3489052	10,37592	30,370798	-1,0127651
INDR	-1,1309192	-1,26508564	-1,0351043	5,249513972
MYTX	34,0444179	1,09560243	1,3555952	5,557794904
PBRX	0,66820012	0,50903004	-0,9548726	-0,73781774
RICY	25,28742	-1,653957974	-1,61656224	-0,982984862
SSTM	-0,33146955	5,26126317	-0,4852619	-0,51904310
TFCO	6,95289157	-1,048213911	-2,88524901	1,076267211
Jumlah	75,40967	65,55268	27,87272	22,38943664
Rata-rata Industri	8,378853	7,283631	3,096969	2,487715182
T tabel	2,306	2,306	2,306	2,306
Standar Deviasi	23,69897262	20,60121984	8,759550771	7,0363211

Perhitungan Batas Atas dan Batas Bawah Interval X-Score

$$\begin{aligned} \text{Batas Bawah} &= \bar{X} - t_{\alpha/2} \times \frac{S}{\sqrt{n}} \\ \text{Batas Atas} &= \bar{X} + t_{\alpha/2} \times \frac{S}{\sqrt{n}} \end{aligned}$$

Tahun 2009

$$\begin{aligned} \text{Batas Bawah} &= 8,378853 - 2,306 \times \frac{0,05}{2} \times \frac{23,69897262}{\sqrt{9}} \\ &= 8,378853 - 0,05765 \times 7,89965754 \\ &= 7,923437743 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Batas Atas} &= 8,378853 + 2,306 \times \frac{0,05}{2} \times \frac{23,69897262}{\sqrt{9}} \\ &= 8,378853 + 0,05765 \times 7,89965754 \\ &= 8,834268257 \end{aligned}$$

Tahun 2010

$$\begin{aligned} \text{Batas Bawah} &= 7,283631 - 2,306 \times \frac{0,05}{2} \times \frac{20,60121984}{\sqrt{9}} \\ &= 7,283631 - 0,05765 \times 0,395886774 \\ &= 6,887744226 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Batas Atas} &= 7,283631 + 2,306 \times \frac{0,05}{2} \times \frac{20,60121984}{\sqrt{9}} \\ &= 7,283631 + 0,05765 \times 0,395886774 \\ &= 7,679517774 \end{aligned}$$

Tahun 2011

$$\begin{aligned} \text{Batas Bawah} &= 3,096969 - 2,306 \times \frac{0,05}{2} \times \frac{8,759550771}{\sqrt{9}} \\ &= 3,096969 - 0,05765 \times 2,91985 \\ &= 2,928639633 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Batas Atas} &= 3,096969 + 2,306 \times \frac{0,05}{2} \times \frac{8,759550771}{\sqrt{9}} \\ &= 3,096969 + 0,05765 \times 2,91985 \\ &= 3,265298367 \end{aligned}$$

Tahun 2012

$$\begin{aligned} \text{Batas Bawah} &= 2,487715182 - 2,306 \times \frac{0,05}{2} \times \frac{7,0363211}{\sqrt{9}} \\ &= 2,487715182 - 0,05765 \times 2,34544 \\ &= 2,352500545 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Batas Atas} &= 2,487715182 + 2,306^{0,05} / 2 \times \frac{7,0363211}{\sqrt{9}} \\
 &= 2,487715182 + 0,05765 \times 2,34544 \\
 &= 2,622929819
 \end{aligned}$$

Tabel 2. Model Z-Score

PERUSAHAAN	2009	2010	2011	2012
ADMG	1,329410435	1,933127416	1,293429221	170,5806252
ERTX	21,81228956	12,98895684	26,43643418	42,54064081
ESTI	24,47749439	56,95930822	52,04817806	144,4926423
INDR	157,1650213	584,5043434	505,2206739	349,8224322
MYTX	15,95669719	20,62446013	69,91917826	96,78969082
PBRX	3,427780015	15,6395213	26,13460469	19,81775393
RICY	137,4728899	127,5753349	122,4612374	71,00654838
SSTM	79,11579549	72,3603263	58,5341913	45,42889333
TFCO	270,826184	856,8949244	931,4453318	1313,105861

Tabel 3 Perbandingan Hasil Prediksi Model X-Score dengan Model Z-Score

NO	Nama Perusahaan	2009	2010	2011	2012
1.	PT. Polychem Indonesia, Tbk				
	Model Zmijewski (<i>X-Score</i>)	Sehat	Bangkrut	Sehat	Bangkrut
	Model Altman (<i>Z-Score</i>)	Bangkrut	Rawan	Rawan	Bangkrut
2.	PT. Eratex Djaja, Tbk				
	Model Zmijewski (<i>X-Score</i>)	bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Sehat
	Model Altman (<i>Z-Score</i>)	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
3.	PT. Ever Shine Textile Industry, Tbk				
	Model Zmijewski (<i>X-Score</i>)	Sehat	Bangkrut	Bangkrut	Sehat
	Model Altman (<i>Z-Score</i>)	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Sehat
4.	PT. Indorama Synthetic, Tbk				
	Model Zmijewski (<i>X-Score</i>)	Sehat	Sehat	Sehat	Bangkrut
	Model Altman (<i>Z-Score</i>)	Rawan	Sehat	Sehat	Rawan
5.	PT. Apac Citra Centertex, Tbk				
	Model Zmijewski (<i>X-Score</i>)	Bangkrut	Sehat	Sehat	Bangkrut
	Model Altman (<i>Z-Score</i>)	Rawan	Rawan	Rawan	Rawan
6.	PT. Pan Brothers, Tbk				
	Model Zmijewski (<i>X-Score</i>)	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
	Model Altman (<i>Z-Score</i>)	Rawan	Rawan	Rawan	Bangkrut
7.	PT. Ricky Putra Globalindo, Tbk				
	Model Zmijewski (<i>X-Score</i>)	Bangkrut	Sehat	Sehat	Sehat
	Model Altman (<i>Z-Score</i>)	Bangkrut	Bangkrut	Rawan	Bangkrut
8.	PT. Sunson Textile Manufacture, Tbk				
	Model Zmijewski (<i>X-Score</i>)	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
	Model Altman (<i>Z-Score</i>)	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
9.	PT. Tifico, Tbk				
	Model Zmijewski (<i>X-Score</i>)	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
	Model Altman (<i>Z-Score</i>)	Sehat	Sehat	Bangkrut	Rawan

