

Implementasi Altman *Z-Score* Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Privat di Batam

Dwi Kartikasari and Maya Amdani

Politeknik Negeri Batam
Jurusan Manajemen Bisnis
Parkway Street, Batam Centre, Batam 29461, Indonesia
E-mail: dwi@polibatam.ac.id

Abstrak

Metode Altman *z-score* telah banyak digunakan untuk memprediksi kecenderungan kebangkrutan perusahaan publik baik di dalam maupun luar negeri. Dalam perkembangannya, metode ini telah dimodifikasi sehingga dapat memprediksi kebangkrutan perusahaan privat. Namun karena keterbatasan data, belum ada penelitian di Indonesia yang mengimplementasikan metode Altman untuk perusahaan privat. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode Altman terhadap sebuah perusahaan privat di Batam dan mengevaluasi apakah prediksinya sesuai dengan kondisi perusahaan yang sebenarnya. Jenis penelitian yang diterapkan adalah studi kasus pada PT XYZ selama tahun 2011 sampai dengan 2013 menggunakan teknik observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Pada penelitian ini, penulis menyimpulkan bahwa metode Altman cukup sesuai diterapkan pada perusahaan privat di Batam. Penulis berharap penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian lain yang lebih ekstensif dengan memasukkan objek perusahaan yang lebih luas.

Kata kunci: Bangkrut, prediksi, Altman, privat

Abstract

Altman *z-score* method has been widely used to predict the tendency of bankruptcy of a public company both at home and abroad. In its development, this method has been modified so that it can predict the bankruptcy of private companies. However, due to data limitations, no studies in Indonesia implement the method of Altman for private companies. Therefore, this study aims to implement the method of Altman to a private company in Batam and evaluate whether the predictions correspond with the actual condition of the company. The research type is a case study on PT XYZ during 2011 to 2013 using the techniques of observation, interview, and documentation. Data were analyzed using qualitative descriptive analysis technique. In this study, the authors conclude that Altman method is appropriate to be applied to private companies in Batam. The authors hope that this research could be the basis for another, more extensive research to include more private firms in Indonesia.

Keywords : Bankrupt, prediction, Altman, private

1 Pendahuluan

Kebangkrutan perusahaan merupakan salah satu fenomena yang sering terjadi di dalam dunia usaha. Sedikitnya 300 perusahaan di Batam telah mengaku terancam bangkrut ke Kamar Dagang dan Industri (Kadin) dan Asosiasi Pengusaha Indonesia (Apindo) terkait UMK tahun 2013 [1]. Lebih lanjut, Badan Pengusahaan Batam [2] memperlihatkan terjadinya perlambatan pertumbuhan ekonomi di Batam. Salah satu penyebabnya adalah tutupnya sejumlah perusahaan besar yang berakibat pada tingkat pengangguran yang semakin tinggi.

Prediksi kebangkrutan perusahaan menjadi perhatian

dari banyak pihak, diantaranya pemberi pinjaman, investor, pembuat peraturan, pemerintah, auditor, dan manajemen perusahaan itu sendiri. Dapat dikatakan bahwa kebangkrutan tidak hanya momok bagi masyarakat, namun juga bagi perusahaan itu sendiri. Oleh sebab itu, perusahaan perlu melakukan pendeteksian sedini mungkin untuk mencegah agar kebangkrutan tidak terjadi. Perusahaan diharapkan dapat menilai kondisi perusahaan yang sedang berjalan agar memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi perusahaan sekarang ini, sehingga perusahaan dapat mengetahui tindakan apa yang tepat untuk mempertahankan kinerjanya, memperbaiki kekurangannya, serta mengantisipasi apabila tanda-tanda kebangkrutan telah mulai nampak.

Informasi seperti ini dapat membantu perusahaan dalam mengambil keputusan dan menentukan langkah-langkah yang tepat untuk melakukan inovasi atau perbaikan yang mempunyai dampak positif di masa yang akan datang.

Terdapat beberapa sumber informasi mengenai kemungkinan dari kesulitan keuangan, diantaranya: laporan keuangan, kondisi strategis perusahaan seperti struktur biaya, kompetisi, kualitas manajemen dan lain sebagainya, serta variabel eksternal seperti *return* sekuritas dan penilaian obligasi. Untuk memperoleh penilaian yang lebih objektif, penulis akan membahas potensi kebangkrutan berdasarkan data keuangan dan kondisi strategis perusahaan sedangkan variabel harga saham dan obligasi tidak akan dibahas karena kurang relevan dilakukan untuk objek penelitian perusahaan non publik.

Khusus untuk prediksi kebangkrutan menggunakan laporan keuangan, ada banyak rasio-rasio keuangan yang pernah diteliti dan mempunyai pengaruh yang signifikan, namun metode Altman dapat memberikan parameter yang lebih terukur dari kombinasi beberapa variabel tersebut. Oleh sebab itu, penelitian ini menggunakan rasio keuangan yang sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Altman [3] *z-score* dan modifikasinya [4]. *Z-score* adalah skor yang ditentukan dari hitungan standar keuangan berdasarkan laporan keuangan perusahaan yang menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan.

Z-score dikembangkan oleh Edward I Altman, seorang ekonom keuangan. Hasil dari penelitian Altman [3] yang telah banyak digunakan di Amerika Serikat menunjukkan bahwa rasio keuangan dapat bermanfaat untuk memprediksi kegagalan atau kebangkrutan suatu perusahaan dengan tingkat ketepatan prediksi kebangkrutan sebesar 94 persen benar atau 62 benar dari total sampel enam puluh enam (untuk model MDA dengan tahun penelitian 1968), dan 95 persen benar dan enam puluh tiga benar dan enam puluh enam total sampel (untuk model MDA dengan tahun penelitian 1984). Untuk perusahaan manufaktur, metode Altman terbukti akurat. Tahun 1993, Altman melakukan revisi pada metodenya sehingga *z-score* dapat diterapkan tidak hanya untuk perusahaan publik saja tetapi juga untuk perusahaan yang belum atau tidak *go-public*. Modifikasi terus dilakukan sehingga metode dapat diterapkan untuk perusahaan non manufaktur dan diterapkan di negara-negara berkembang [5].

Meskipun metode Altman *z-score* telah banyak digunakan untuk memprediksikan kecenderungan kebangkrutan perusahaan publik baik di dalam maupun luar negeri, namun secara khusus, belum ada penelitian di Indonesia yang mengimplementasikan metode Altman untuk perusahaan privat karena sulitnya memperoleh data keuangan perusahaan non publik, apalagi apabila permintaan data diajukan ketika perusahaan tersebut telah menyatakan kebangkrutannya. Oleh sebab itu, penelitian ini

bertujuan untuk mengimplementasikan metode Altman terhadap sebuah perusahaan privat di Batam dan mengevaluasi apakah prediksinya cukup tepat dibandingkan dengan kondisi perusahaan yang sebenarnya.

2 Kajian Literatur

Sampai sejauh ini, sangat sedikit teori yang mendasari penelitian kebangkrutan. Dengan sedikitnya teori, banyak penelitian yang mengarah kepada pencarian variabel-variabel relevan dengan metode coba-coba. Perhitungan *z-score* dihitung oleh Altman [3] menggunakan 5 faktor yaitu:

1. Rasio Modal Kerja Bersih terhadap Total Aktiva (X_1)

Modal kerja merupakan investasi perusahaan dalam bentuk aktiva jangka pendek. Modal kerja bersih didefinisikan sebagai aktiva lancar dikurangi dengan hutang lancar. Dibandingkan *current ratio* dan *quick ratio*, rasio modal kerja bersih terhadap total aktiva merupakan rasio likuiditas yang lebih baik dalam memprediksi masalah keuangan perusahaan.

2. Rasio Laba Ditahan terhadap Total Aktiva (X_2)

Laba ditahan merupakan salah satu sumber dana internal perusahaan. Laba ditahan dapat digunakan untuk membiayai kebutuhan dana perusahaan dan mengurangi sumber dana eksternal. Semakin kecil rasio ini berarti semakin kecil jumlah laba ditahan yang dihasilkan oleh aktiva perusahaan.

3. Rasio EBIT terhadap Total Aktiva (X_3)

EBIT merupakan laba yang diperoleh perusahaan sebelum dikurangi pajak dan bunga. Altman berargumen bahwa rasio ini adalah rasio profitabilitas yang terbaik dalam mengukur kinerja perusahaan.

4. Nilai Buku Modal terhadap Nilai Buku Hutang (X_4)

Rasio ini merupakan bagian dari rasio *leverage*. Untuk perusahaan publik, Altman menggunakan nilai pasar ekuitas yaitu jumlah saham yang beredar dikalikan dengan nilai pasarnya. Namun untuk perusahaan non publik, digunakan nilai buku modal.

5. Rasio Penjualan terhadap Total Aktiva (X_5)

Rasio ini merupakan rasio yang mendeteksi kemampuan dana perusahaan yang tertanam dalam keseluruhan aktiva berputar dalam satu periode tertentu untuk menghasilkan penjualan. Altman menilai rasio ini lebih baik dibandingkan rasio-rasio aktivitas lainnya.

Secara umum, Altman [3] menggunakan formula berikut ini dalam penelitiannya:

$$Z\text{-score} = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5 \quad (1)$$

Berdasarkan model tersebut perusahaan yang mempunyai skor $Z > 2,99$ diklasifikasikan sebagai perusahaan sehat, sedangkan perusahaan yang mempunyai skor $Z < 1,81$ diklasifikasikan sebagai

perusahaan potensial bangkrut. Selanjutnya skor antara 1,81 sampai 2,99 diklasifikasikan sebagai perusahaan pada *grey area* atau daerah kelabu.

Adapun untuk perusahaan privat yang tidak mempunyai nilai pasar, maka Altman (1993) mengembangkan model alternatif dengan menggantikan variabel X_4 yang semula merupakan perbandingan nilai pasar ekuitas saham biasa dan preferen dengan nilai buku total utang, menjadi perbandingan nilai buku modal terhadap nilai buku hutang. Model Altman ini merupakan hasil revisi tahun 1983 [5]. Adapun persamaan hasil revisi tersebut adalah:

$$Z'-score = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5 \quad (2)$$

Pada persamaan (2), penulis menggunakan satu tanda petik pada huruf z (z') untuk membedakannya dengan persamaan (1). Perusahaan yang mempunyai skor $Z > 2,90$ diklasifikasikan sebagai perusahaan sehat, sedangkan perusahaan yang mempunyai skor $Z < 1,20$ diklasifikasikan sebagai perusahaan potensial bangkrut. Selanjutnya skor antara 1,20 sampai 2,90 diklasifikasikan sebagai perusahaan pada *grey area* atau daerah kelabu.

Modifikasi telah dilakukan untuk memasukkan unsur resiko negara sehingga dapat digunakan di negara-negara berkembang [6]. Oleh sebab itu, metode ini telah digunakan di Brazil [7], Italia [8], Korea [9], bahkan Indonesia [10-11]. Formula yang digunakan di bawah ini telah diiterasi dari Meksiko:

$$Z''-score = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4 \quad (3)$$

Pada persamaan (3), penulis menggunakan dua tanda petik pada huruf z (z'') untuk membedakannya dengan persamaan (1) dan (2). Adapun kriteria penentuan potensi kebangkrutan pada formula ini menggunakan kriteria umum seperti pada persamaan (1) dengan konsep yang sama yaitu semakin besar nilai z semakin baik kondisi perusahaan dan semakin jauh perusahaan dari potensi kebangkrutan. Dari ketiga persamaan di atas, terlihat bahwa bobot untuk X_3 merupakan bobot tertinggi dari keseluruhan variabel. Bobot X_3 mencapai 44% dari total bobot pada persamaan (1), 51% pada persamaan (2), dan 38% pada persamaan (3).

Formula (3) sebenarnya harus dikalibrasi dengan skor kredit Moody's, selanjutnya disesuaikan lagi dengan

resiko industri. Karena rumitnya perhitungan $z''-score$ ini, dan keterbatasan literatur untuk mereplikasi metode ini menyesuaikan dengan kondisi Indonesia, maka pada penelitian ini, penulis akan menguji coba penggunaan ketiga formula secara parsial dan menerapkan kriteria umum untuk $z''-score$ serta menganalisis akurasi Altman menggunakan ketiga formula tersebut dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan manufaktur yang menjadi objek penelitian.

3 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan adalah studi kasus pada PT XYZ yang mempunyai dua buah pabrik yang berlokasi di Batamindo Industrial Park dan Panbil Industrial Estate selama tahun 2011 sampai dengan 2013 menggunakan teknik observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif.

Objek penelitian adalah PT XYZ yang mempunyai induk perusahaan di Jepang. Perusahaan ini merupakan perusahaan privat manufaktur pertama yang memproduksi alat olahraga berupa komponen sepeda (*bicycle parts*) dan alat pancing (*fishing tackle*) berkualitas tinggi. Perusahaan telah berdiri sejak tanggal 17 Juli 1991. Saat ini, PT XYZ memiliki karyawan sebanyak 2.649 orang karyawan. PT XYZ merupakan perusahaan besar dan tergolong pionir di Batam sehingga nama perusahaan dijadikan nama jalan di dalam kawasan industri. Perusahaan ini menarik perhatian peneliti karena secara tiba-tiba ratusan karyawannya mogok kerja pada akhir tahun 2013 dan terancam dirumahkan.

4 Pembahasan

Laporan keuangan perusahaan disampaikan dalam mata uang rupiah. Berdasarkan laporan keuangan, penulis mendapati bahwa laba ditahan selama durasi penelitian menunjukkan indikasi merugi dengan besaran yang fantastis senilai lebih dari 90 milyar rupiah. Pada tahun 2011 dan 2013, perusahaan membukukan kerugian sebelum pajak dan bunga, meskipun penjualan, total aktiva, dan total hutang terus meningkat selama durasi penelitian. Secara keseluruhan, data finansial yang dibutuhkan untuk menghitung $z-score$ sebagai berikut:

Tabel 1. Data Finansial Pembentuk Variabel Nilai Z-Score Selama Periode 2011-2013

Indikator	2011	2012	2013
Total aktiva	Rp 296.082.932.261	Rp 454.847.461.282	Rp 525.574.932.030
Aktiva lancar	Rp 194.659.142.739	Rp 195.651.874.048	Rp 217.271.592.173
Hutang lancar	Rp 180.269.260.742	Rp 150.885.604.132	Rp 211.379.101.875
Laba ditahan	Rp (99.763.873.494)	Rp (98.529.266.529)	Rp (97.867.870.074)
EBIT	Rp (28.464.910.854)	Rp 27.820.992.127	Rp 27.269.756.854
Total modal	Rp 7.300.129.638	Rp 195.194.387.471	Rp 188.858.286.161
Total hutang	Rp 288.782.802.623	Rp 259.653.073.811	Rp 336.716.645.869

Indikator	2011	2012	2013
Penjualan	Rp 413.203.494.936	Rp 656.720.271.723	Rp 672.243.426.809

Sumber : Laporan Keuangan PT XYZ

Berdasarkan observasi penulis terhadap produk perusahaan yang sangat diminati masyarakat dan mempunyai segmentasi pasar yang kuat serta didukung oleh data penjualan yang selalu menunjukkan peningkatan setiap tahunnya, penulis melihat bahwa perusahaan masih mempunyai prospek jangka panjang yang sangat baik. Produk perusahaan memenangkan

kompetisi pasar untuk segmen premium yang menginginkan produk berkualitas tinggi. Pada tahun 2012, perusahaan sempat mengalami lonjakan penjualan yang signifikan mencapai 1,6 kali penjualan tahun sebelumnya. Dengan menggunakan data tabel 1 diatas, penulis menghitung nilai kelima variabel *z-score* sebagai berikut:

Tabel 2. Variabel Finansial Pembentuk Z-Score

Variabel	2011	2012	2013	Rata-rata	Range
X ₁	0,049	0,098	0,011	0,053	0,087
X ₂	-0,337	-0,217	-0,186	-0,247	0,151
X ₃	-0,096	0,061	0,052	0,006	0,157
X ₄	0,025	0,752	0,561	0,446	0,726
X ₅	1,396	1,444	1,279	1,373	0,165

Sumber : Data PT XYZ diolah

Berdasarkan tabel 2 di atas terlihat bahwa rasio aktivitas (X₅) terlihat lebih kuat dengan rata-rata nilai sebesar 1,373 dibandingkan variabel-variabel lainnya. Besarnya rasio ini menunjukkan bahwa perusahaan menghasilkan volume bisnis yang cukup besar dibandingkan investasi dalam total aktivitya. Tingginya rasio ini juga mencerminkan bahwa manajemen telah bekerja efektif dalam menggunakan keseluruhan aktiva perusahaan untuk menghasilkan penjualan. Secara tidak langsung, tingginya rasio ini menunjukkan besarnya kemampuan manajemen dalam menghadapi kondisi persaingan dan meraih pasar.

Meskipun total penjualan mengalami peningkatan, penjualan per produk tidaklah demikian. Produk sepeda, sebagai produk yang telah dikembangkan selama puluhan tahun mengalami peningkatan yang lebih baik daripada produk pancingnya, seperti yang ditunjukkan oleh tabel di bawah ini:

Tabel 3. Penjualan per Produk PT XYZ

Jenis Produk	Tahun	Penjualan	Pers en	Pertu mbuhan
Bicycle Parts	2011	273.957.098.334	66%	-
	2012	456.066.703.319	69%	66%
	2013	493.444.170.921	73%	8%
Fishing Tackle	2011	139.246.396.602	34%	-
	2012	200.653.568.404	31%	44%
	2013	178.799.255.888	27%	-11%

Sumber : Data PT XYZ diolah

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa kontribusi penjualan produk sepeda terhadap total penjualan per tahunnya selalu meningkat. Sebaliknya, persentase penjualan produk pancing terhadap total penjualan per

tahunnya malah menurun. Selain itu, pertumbuhan penjualan produk sepeda dari tahun ke tahun juga selalu positif, sedangkan pertumbuhan produk pancing lebih berfluktuasi, pada tahun 2013 sempat mengalami pertumbuhan negatif. Hal ini dapat dimaklumi, mengingat produk pancing masih tergolong baru sehingga permintaan pasar belum cukup stabil.

Rasio profitabilitas yang diwakili oleh X₃ menunjukkan nilai yang sangat rendah sesuai dengan rendahnya EBIT yang dihasilkan perusahaan. Perusahaan merugi pada tahun 2011 namun memperoleh keuntungan pada tahun 2012 dan 2013. Penyebab rendahnya EBIT adalah harga pokok (biaya) produksi yang terlalu tinggi sehingga mengakibatkan laba kotor (*gross profit*) terlalu tipis, bahkan merugi khususnya untuk produk pancing.

Tabel 4. Laba Kotor per Produk PT XYZ

Jenis Produk	Tahun	Gross Profit	Gross Profit Margin (GPM)
Bicycle Parts	2011	26.072.722.958	10%
	2012	48.958.790.280	11%
	2013	52.581.742.411	11%
Fishing Tackle	2011	-39.607.514.411	-28%
	2012	-2.918.332.793	-1%
	2013	-9.865.098.720	-6%

Sumber : Data PT XYZ diolah

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa GPM produk sepeda stabil pada kisaran 10-11 persen. Di lain pihak, GPM alat pancing selalu negatif. Hal ini disebabkan biaya produksi alat pancing lebih besar daripada harga jualnya sehingga laba kotornya negatif.

Tabel 5. Komponen Harga Pokok Produksi per Produk PT XYZ

Jenis Produk	Tahun	Biaya Material	Persen	Pertumbuhan	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Persen	Pertumbuhan	Overhead	
								Persen	Pertumbuhan
Bicycle Parts	2011	130.954.079.306	53%	-	28.731.442.345	12%	-	35%	-
	2012	210.752.410.953	52%	61%	44.856.440.544	11%	56%	37%	72%
	2013	210.853.948.783	48%	0%	90.049.851.023	20%	101%	32%	-8%
Fishing Tackle	2011	107.860.735.480	60%	-	20.272.317.450	12%	-	28%	-
	2012	124.620.474.071	61%	16%	23.391.014.271	12%	15%	27%	10%
	2013	106.368.371.418	56%	-15%	31.824.850.721	17%	36%	27%	-9%

Sumber : Data PT XYZ diolah

Struktur biaya produksi perusahaan terdiri dari tiga komponen utama, yaitu biaya bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan *overhead*. Biaya bahan baku langsung berkontribusi paling banyak sekitar 48 sampai 61 persen terhadap total biaya produksi, namun pertumbuhan biaya material cenderung tetap untuk produk sepeda bahkan menurun untuk produk pancing. Dengan demikian, terlihat bahwa perusahaan sangat baik dalam mengelola biaya material.

Di lain pihak, biaya tenaga kerja langsung terus menanjak bahkan pertumbuhannya mencapai 101 persen atau lebih dari dua kali lipat pada tahun 2013 dari tahun sebelumnya. Peningkatan biaya tenaga kerja yang sangat signifikan berpengaruh pada kebijakan personalia perusahaan yang lebih ketat pada akhir tahun 2013. Hal inilah yang mengakibatkan mogok kerja karyawan di akhir tahun 2013. Berdasarkan

wawancara penulis dengan perusahaan, perusahaan kesulitan meningkatkan efisiensi pengelolaan biaya *overhead* pabrik dan tenaga kerja langsung disebabkan perusahaan menggunakan perusahaan mitra sebagai penyedia jasa ini. Perusahaan menyewa gedung, lahan, dan listrik untuk pabrik dari pihak luar yaitu pengelola kawasan industri. Sedangkan hampir separuh buruh pabrik dikontrak melalui agen penyalur. Sehingga, perusahaan tidak mempunyai fleksibilitas untuk menyesuaikan kedua biaya ini khususnya ketika perusahaan berada dalam kondisi kritis.

Perbandingan laba ditahan dengan total ativa (X_2) menunjukkan nilai yang selalu negatif. Hal ini disebabkan pada tahun-tahun sebelumnya, utamanya sejak pendirian pabrik pancing, perusahaan terus mengalami kerugian. Perusahaan mulai membukukan laba kembali pada tahun 2012.

Tabel 6. Akumulasi Laba Ditahan Tahun 2011 – 2013

Komponen	2011	2012	2013
Laba ditahan awal tahun	Rp (66.827.317.283)	Rp (99.763.873.494)	Rp (98.529.266.529)
Laba bersih	Rp (32.936.556.210)	Rp 1.234.606.965	Rp 661.396.455
Laba ditahan akhir tahun	Rp (99.763.873.494)	Rp (98.529.266.529)	Rp (97.867.870.074)

Sumber : Data PT XYZ diolah

Meskipun laba ditahan selama tahun 2011 – 2013 selalu negatif, tetapi sebenarnya meningkat, ditunjukkan dengan besaran negatif yang mengecil. Pada tabel di atas terlihat bahwa selama periode penelitian, perusahaan tidak membagikan dividen, sehingga laba ditahan hanya akumulasi dari laba bersih tahunan ditambah dengan saldo awal tahun. Kebijakan tidak membagi dividen sangat bijak untuk perusahaan

yang sedang berada pada kondisi kritis.

Rasio likuiditas yang diwakili oleh X_1 menunjukkan posisi yang paling kuat pada tahun 2012. Komponen aktiva lancar terbesar adalah kas atau setara kas dilanjutkan dengan komponen piutang dagang dan inventori. Rincian aktiva lancar PT XYZ sebagai berikut:

Tabel 7. Komponen Aktiva Lancar Tahun 2010 – 2013

Account Name	2010	2011	2012	2013
Cash on hand and at banks	3.084.696.862	87.283.065.563	75.984.386.133	90.166.691.012
Accounts receivable - trade	33.190.406.056	42.401.563.660	51.058.575.060	62.267.269.902
Inventory	68.285.888.362	46.122.847.158	56.229.334.983	59.059.037.155
Total Loans receivables	149.404.390	80.886.305	134.797.749	204.157.867
Prepaid expense	12.195.376.999	15.216.128.431	6.205.343.509	54.264.057
Accounts receivable - other	491.184.430	1.133.109.775	2.582.272.758	1.944.840.386

<i>Account Name</i>	2010	2011	2012	2013
<i>Prepaid taxes</i>	1.013.852.678	223.393.884	0	0
<i>Other current assets</i>	3.386.739.847	2.198.147.963	3.457.163.856	3.575.331.794
<i>Total Current Assets</i>	121.797.549.624	194.659.142.739	195.651.874.048	217.271.592.173

Sumber : Data PT XYZ diolah

Berdasarkan laporan neraca perusahaan, terlihat bahwa perusahaan memegang aset lancar paling banyak berupa kas atau setara kas mulai tahun 2011 hingga tahun 2013. Sejak tahun 2012, perusahaan tidak lagi membayar pajak dimuka, namun tetap mencatat dan menghitung pajak sesuai dengan laba bersih yang tercatat selama satu tahun berjalan. Akan tetapi, karena perusahaan mengalami kerugian, perusahaan mencatat pajak dalam nominal negatif dan akan diakumulasikan dan dibayar pada saat perusahaan telah mencatatkan keuntungan dan pajak yang positif, atau kerugian perusahaan akan dikompensasi pada keuntungan perusahaan sebagai dasar perhitungan pajak.

Dalam neraca, perusahaan mengklasifikasikan aset, liabilitas dan modal berdasarkan asas pusat tanggung jawab yaitu departemen pancing, departemen sepeda, dan departemen administrasi dan umum. Yang termasuk dalam departemen yang disebut terakhir adalah bagian keuangan dan kepegawaian. Kebijakan klasifikasi ini adalah kebijakan akuntansi yang sangat baik karena perusahaan dapat memiliki informasi yang

detil untuk mendalami penyebab kenaikan/penurunan aset. Komponen aset lancar berupa kas, pajak dimuka, biaya dibayar dimuka, *loan receivables*, dan aktiva lancar lainnya, dicatat oleh departemen administrasi dan umum. Sedangkan departemen pancing dan sepeda hanya mencatat inventori, hutang dagang, dan hutang lainnya. Selama tahun 2011 – 2013, perusahaan menyimpan inventori berupa produk pancing lebih banyak daripada produk sepeda. Artinya, departemen sepeda memiliki perputaran/aktivitas yang lebih tinggi ditandai dengan perputaran inventori yang lebih tinggi dibandingkan departemen pancing. Perputaran inventori produk sepeda berkisar pada angka 30-an sedangkan produk pancing hanya sekitar 3-an. Dengan demikian, rendahnya perputaran inventori produk pancing mengindikasikan terjadinya kelebihan penyimpanan inventori atau defisiensi penjualan. Sedangkan perputaran piutang dagang untuk kedua produk tidak berbeda jauh.

Adapun hutang lancar perusahaan dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 8. Komponen Hutang Lancar Tahun 2010 – 2013

<i>Account Name</i>	2010	2011	2012	2013
<i>Trade payables</i>	120,226,083,769	172,658,517,772	142,476,682,281	183,186,305,964
<i>Accounts payable - other</i>	2,294,132,603	5,991,060,849	5,596,724,682	21,776,362,353
<i>Accrued bonus</i>	783,400,589	1,003,769,507	1,954,873,156	3,054,387,327
<i>Accrued expenses-other</i>	0	36,166,500	122,369,386	2,488,557,321
<i>Deposit received</i>	0	579,746,114	734,954,627	873,488,911
<i>Total Current Liabilities</i>	123,303,616,961	180,269,260,742	150,885,604,132	211,379,101,875

Sumber : Data PT XYZ diolah

Secara umum, perusahaan memiliki hutang dagang yang lebih besar daripada piutang dagang. Untuk membayar hutang jangka pendeknya, perusahaan membekali diri dengan kas yang cukup sehingga modal kerja bersihnya tetap positif meskipun tipis selama tahun 2011-2013. Hal inilah yang menyebabkan hasil perhitungan rasio X_1 yang menggambarkan likuiditas perusahaan sangat rendah selama periode penelitian.

Terakhir, rasio *leverage* yang diwakili oleh X_4 pada tahun 2011 sangat rendah karena total hutang lebih besar daripada total modal yang ditanamkan. Kondisi

mulai membaik pada tahun setelahnya yaitu tahun 2012 dan 2013 ketika perusahaan menambahkan modal sendiri sehingga dana dari modal sendiri menjadi lebih besar daripada dana dari kreditur. Perusahaan tidak menaruh modal secara spesifik ke departemen pancing atau sepeda, tetapi departemen administrasi dan umum. Sedangkan hutang, seperti pada penjelasan di atas, dialokasikan ke departemen yang sesuai.

Selanjutnya, dengan memasukkan variabel-variabel pada tabel 2 ke dalam formula (1), (2), dan (3) diperoleh *z-score* sebagai berikut:

Tabel 9. Z-Score Selama Tahun 2011 – 2013

Nilai Z	2011	2012	2013	Rata-rata	Range
<i>Z-score</i>	0,680	1,911	1,539	1,377	1,231
<i>Z'-score</i>	0,854	1,834	1,524	1,404	0,980
<i>Z''-score</i>	-1,399	1,140	0,404	0,048	2,539

Nilai Z	2011	2012	2013	Rata-rata	Range
Rata-rata	0,045	1,628	1,156	0,943	1,583
Range	2,253	0,772	1,135	1,356	1,559

Sumber : Data PT XYZ diolah

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa secara keseluruhan, perusahaan tampaknya memiliki kondisi keuangan yang kurang baik seperti yang ditunjukkan oleh rendahnya nilai z. Sejak awal kondisi ini memang sudah diprediksikan demikian sebab variabel X_3 yang melibatkan laba sebelum pajak dan bunga (EBIT) memiliki bobot tertinggi dalam penentuan potensi kebangkrutan, sedangkan pada perusahaan, posisi EBIT sangat mengkhawatirkan (lihat tabel 1) dimana perusahaan mengalami kerugian pada tahun 2011 dan untung tipis pada tahun 2012 dan 2013.

Pada tahun 2011, perusahaan berada dalam kondisi sangat kritis dan berpotensi untuk bangkrut jika tidak segera memperoleh penanganan yang tepat. Hal ini juga dikonfirmasi dengan hasil observasi dan wawancara di perusahaan yang menunjukkan tingkat perputaran karyawan yang cukup tinggi khususnya untuk departemen pancing dan inventori yang menumpuk. Langkah perusahaan untuk menginjeksi tambahan modal serta tidak membagi dividen pada tahun 2012 dan 2013 tampaknya efektif untuk menaikkan z -score.

Dengan menggunakan analisis terhadap laporan keuangan yang detil, perusahaan dapat mengetahui departemen yang mana yang memberikan tekanan terbesar kepada perusahaan secara keseluruhan. Departemen pancing tampaknya membutuhkan perhatian yang lebih serius agar dapat tetap bertahan. Namun apabila peningkatan kinerja departemen pancing tidak terjadi dalam waktu yang direncanakan manajemen, maka perusahaan perlu mempertimbangkan strategi bisnisnya.

Penggunaan formula (3) kepada objek penelitian nampaknya memberikan deviasi z -score yang cukup tinggi daripada penggunaan formula (1) dan (2). Hal ini dapat dimaklumi disebabkan formula (3) diderivasi dari kondisi negara Meksiko sehingga tidak tepat untuk diterapkan di Indonesia. Oleh sebab itu, untuk menentukan kriteria potensi kebangkrutan perusahaan, penulis hanya akan menggunakan z -score untuk perusahaan secara umum dan z' -score untuk perusahaan privat.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 9 di atas dan kriteria yang telah disebutkan pada kajian literatur, maka dapat disimpulkan bahwa kondisi perusahaan pada tahun 2011-2013 sebagai berikut:

Tabel 10. Potensi Kebangkrutan Tahun 2011 – 2013

Nilai Z	2011	2012	2013
Z-score	Potensi bangkrut	Grey area	Potensi bangkrut
Z'-score	Potensi	Grey	Grey

Nilai Z	2011	2012	2013
	bangkrut	area	area

Sumber : Data PT XYZ diolah

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa baik metode z -score untuk perusahaan secara umum dan z' -score untuk perusahaan privat menghasilkan keputusan yang sama pada tahun 2011 dan 2012, namun berbeda kesimpulan pada tahun 2013. Kedua metode sepakat menyimpulkan perusahaan berpotensi bangkrut pada tahun 2011, dan pada tahun 2013 perusahaan berada pada posisi *grey area*, yang artinya perusahaan dalam kondisi abu-abu, artinya sulit diputuskan apakah perusahaan akan bangkrut atau sehat, sehingga perusahaan memerlukan pengawasan yang intensif. Perbedaan kesimpulan dari kedua metode pada tahun 2013 disebabkan kriteria z' -score untuk perusahaan privat yang kondisinya dikatakan *grey area* adalah 1,2 sedangkan kriteria z -score untuk perusahaan secara umum lebih tinggi yaitu 1,8. Meskipun ada perbedaan, namun tabel di atas menunjukkan bahwa kondisi kesehatan keuangan perusahaan masih jauh dari sehat. Kondisi sehat akan terpenuhi ketika z' -score diatas 2,9 atau z -score diatas 2,99.

4 Kesimpulan, Saran, dan Implikasi

Pada penelitian ini, penulis menyimpulkan bahwa metode Altman cukup sesuai diterapkan pada perusahaan privat di Batam karena mampu menunjukkan kondisi kesehatan keuangan perusahaan yang masih jauh dari sehat bahkan berpotensi bangkrut meskipun kondisi kesehatan perusahaan mulai membaik selama durasi penelitian. Hal ini dikonfirmasi dengan kondisi perusahaan yang membukukan kerugian khususnya dari produk pancing yang mempunyai struktur biaya kurang fleksibel sehingga terpaksa melakukan kebijakan efisiensi jumlah karyawan.

Terdapat perbedaan hasil perhitungan z -score menggunakan tiga persamaan yang mungkin diterapkan pada objek penelitian. Hasil skor z dan z' cukup dekat, namun skor z'' yang dikalkulasi menggunakan formula yang diterapkan di Meksiko sebagai perwakilan negara berkembang menghasilkan skor z'' yang menyimpang cukup jauh dari skor z dan z' . Dengan demikian, penulis menyarankan untuk hanya menggunakan model z -score dan z' -score dari Altman untuk penelitian ini.

Penulis merekomendasikan perusahaan objek penelitian untuk segera membenahi manajemen, keuangan, dan strategi perusahaan, terutama setelah penelitian ini mengindikasikan kondisi yang sangat

rawan untuk perusahaan khususnya departemen pancing. Perusahaan perlu mempertimbangkan untuk merestrukturisasi keuangannya, menghemat biaya, menegosiasikan upah dengan pekerja, reorganisasi, dan langkah-langkah lain yang relevan untuk menyelesaikan masalah jangka pendek karena penulis melihat bahwa perusahaan masih mempunyai prospek jangka panjang yang sangat baik seperti yang ditunjukkan oleh penjualan yang selalu meningkat dan produk yang berkualitas, kompetitif, serta terus diminati masyarakat segmen premium.

Penulis menyadari bahwa hasil observasi penulis dapat saja mengalami bias untuk menyimpulkan bahwa kondisi yang sebenarnya di perusahaan memang menunjukkan kondisi yang rawan. Bias juga dapat terjadi karena tipe penelitian studi kasus yang hanya berfokus pada satu perusahaan saja sehingga penulis tidak dapat melakukan inferensi dan generalisasi untuk perusahaan-perusahaan lainnya.

Penulis juga menyadari keterbatasan data yang hanya dapat meliputi tiga tahun terakhir untuk memprediksi kebangkrutan. Dengan demikian, penulis tidak mempunyai data penyebab kerugian laba ditahan yang terjadi sebelum durasi penelitian. Meskipun penulis berhasil menyimpulkan kondisi perusahaan, penulis tidak pernah tahu kapan perusahaan akan benar-benar bangkrut jika kondisi ini berlanjut apalagi ditambah fakta bahwa perusahaan masih beroperasi hingga saat artikel ini ditulis. Artinya, prediksi kebangkrutan sangat tergantung pada kemampuan perusahaan untuk melakukan perbaikan-perbaikan yang signifikan.

Dengan keterbatasan-keterbatasan di atas, penulis berharap penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan yang lebih ekstensif dengan memasukkan objek perusahaan privat yang lebih luas sehingga dunia akademik dapat melakukan inferensi yang lebih akurat. Penulis percaya bahwa penelitian kebangkrutan mempunyai sumbangan yang substansial terhadap pengambilan keputusan karena keputusan akan lebih baik dengan adanya informasi kebangkrutan ini.

Ucapan Terima Kasih

Kedua penulis berterima kasih kepada Nanik Lestari, SE, M.S.Ak atas kontribusinya dalam memasukkan aspek-aspek yang menajamkan hasil penelitian ini.

Referensi

- [1] Riau Pos, 8 Desember 2012. 300 perusahaan terancam bangkrut. <http://riaupos.co/berita>
- [2] Badan Pengusahaan Batam, Indikator Ekonomi Batam Tahun 2008 – 2014. http://www.bpbatam.go.id/indikator_ekonomi
- [3] E. Altman, "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", Journal of Finance, USA, September

1968.

- [4] E. Altman, R. Haldeman and P. Narayanan, "Zeta Analysis: A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporations", Journal of Banking & Finance, 1, USA, 1977.
- [5] E. Altman, "Predicting Financial Distress of Companies", Salomon Brothers Inc, New York, pp. 15-22. July, 2000.
- [6] E. Altman, J. Hartzell, and M. Peck, "Emerging Markets Corporate Bonds: A Scoring System", Salomon Brothers Inc, New York, 1995.
- [7] E. Altman, T. K. N. Baidya, "Assessing Potential Financial Problems for Firms in Brazil", Journal of International Business Studies, 10 (2), pp. 9-24, 1979.
- [8] E. Altman, A. Danovi, A. Falini, "Z-Score Models' Application to Italian Companies Subject to Extraordinary Administration", Journal of Applied Finance, 23(1), July 15, 2013.
- [9] E. Altman, Y. H. Eom, and D. W. Kim, "Failure Prediction: Evidence From Korea". Journal of International Financial Management and Accounting, 6(3), 1998.
- [10] M. I. Nugroho, W. Mawardi, "Analisis Prediksi Financial Distress dengan Menggunakan Model Altman Z-score Modifikasi 1995", Diponegoro Journal of Management, 1, pp.1-11, 2012.
- [11] D. Susanto, "Akurasi Prediksi Financial Distress : Perbandingan Model Altman dan Ohlson", Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 7, pp 77-89, 2013.