



THE 11th FIPA
FORUM ILMIAH PENDIDIKAN AKUNTANSI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AKUNTANSI-FKIP
UNIVERSITAS PGRI MADIUN

ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN MENGGUNAKAN
MODEL UNIVARIAT, MODEL Z-SCORE DAN MODEL LOGIT PADA
PERUSAHAAN *FOOD AND BEVERAGE* YANG TERDAFTAR DI
BURSA EFEK INDONESIA

Hesti Wahyuningsih¹
Pendidikan Akuntansi FKIP
Universitas PGRI Madiun
Hestiwahyuningsih888@gmail.com

Supri Wahyudi Utomo²
Pendidikan Akuntansi FKIP
Universitas PGRI Madiun
supriutomo@yahoo.co.id

Juli Murwani³
Pendidikan Akuntansi FKIP
Universitas PGRI Madiun
jmurwani@unipma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebangkrutan pada perusahaan *Food and Beverage*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di BEI yang berjumlah 17 perusahaan. Berdasarkan teknik *purposive sampling*, jumlah sampel yang memenuhi kriteria adalah 11 perusahaan. Pengamatan dilakukan pada periode 2012 – 2016. Hasil menunjukkan bahwa dengan menggunakan *Model Univariat* peluang kebangkrutan di prediksi akan terjadi pada PT ALTO. *Model Z – Score* menunjukkan perusahaan yang mempunyai peluang bangkrut yaitu ALTO dan CEKA. *Model Logit*, menunjukkan bahwa pada tahun 2012 – 2015 tidak ada perusahaan yang berpeluang untuk bangkrut atau bisa dinyatakan sehat.

Kata Kunci : Prediksi Kebangkrutan, *Model Univariat, Model Z – Score, Model Logit*.

PENDAHULUAN

Perusahaan dibentuk untuk mencapai sebuah tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang dengan harapan agar tetap mampu bertahan dan berkembang. Tujuan jangka pendek ini menjadi target utama bagi perusahaan karena berkaitan dengan memperoleh dan meningkatkan laba. Sedangkan untuk tujuan jangka panjang yaitu berkaitan dengan nilai perusahaan. Maka dari itu untuk mencapai nilai, perusahaan harus mempunyai landasan visi dan misi yang kuat.

Setiap perusahaan juga tidak pernah lepas dari suatu permasalahan atau kesenjangan. Ketika suatu perusahaan sudah tidak mampu bersaing lagi dengan perusahaan global maka akan mengakibatkan adanya penurunan volume perusahaan sehingga perusahaan akan mengalami masalah keuangan (*finansial*). Permasalahan keuangan juga dapat menyebabkan suatu perusahaan akan mengalami kesulitan untuk melakukan aktivitas dan kegiatan perusahaan menjadi terhambat, sehingga apabila dibiarkan secara terus - menerus dan tidak cepat diatasi maka tidak menutup kemungkinan perusahaan tersebut akan mengalami kebangkrutan (*bankruptcy*). Oleh karena itu cara untuk menghindari kebangkrutan yaitu perlu dilakukan adanya analisis prediksi kebangkrutan sehingga perusahaan tetap bertahan dalam dunia bisnis dan usahanya. Untuk memprediksi kebangkrutan kita dapat menggunakan bermacam – macam model. Dalam penelitian ini menggunakan tiga model yaitu *Model Univariat*, *Model Z – Score* dan *Model Logit*.

Hanafi (2016) mengatakan bahwa *Model Univariat* yaitu pendekatan tunggal yang bisa digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan. *Model Univariat* juga bisa dikatakan sebagai suatu metode untuk menganalisis sebagai rasio keuangan atau biasa disebut parsial (Amalia, 2014). Model ini dikembangkan oleh William Beaver yang mulanya meneliti 29 rasio keuangan perusahaan selama lima tahun dengan menggunakan sampel perusahaan bangkrut dan tidak bangkrut. Dari hasil penelitian tersebut, Beaver menemukan enam rasio keuangan yang dianggap mempunyai daya pembeda (*Disciminating Power*) yang sangat baik yang dapat membedakan perusahaan yang sehat dan tidak sehat. Keenam rasio keuangan tersebut adalah:

- a. Laba bersih sebelum depresiasi, depleksi, dan amortisasi terhadap total kewajiban

Rasio ini menunjukkan risiko solvabilitas jangka panjang, yaitu kemampuan perusahaan untuk memenuhi dan menjaga kemampuannya untuk selalu mampu memenuhi kewajibannya dalam membayar hutang secara tepat waktu (Fahmi, 2015). Solvabilitas biasanya diukur dengan menggunakan *debt ratio* dan *time interest earned* (Prastowo, 2011).

- b. Laba bersih terhadap total aktiva (*net income to total assets*)

Rasio ini menunjukkan tingkat profitabilitas perusahaan, dimana hasil pengukurannya menunjukkan tingkat produktivitas aktiva yang diinvestasikan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih. Semakin baik rasio profitabilitas maka semakin baik menggambarkan kemampuan

tingginya perolehan keuntungan perusahaan (Fahmi 2015). Ukuran profitabilitas dapat dibagi menjadi berbagai indikator seperti laba operasi, laba bersih, tingkat pengembalian investasi atau asset, dan tingkat pengembalian ekuitas pemilik (Hery 2017).

c. Total utang terhadap total aktiva (*total debt to total assets*)

Rasio ini menunjukkan risiko solvabilitas jangka panjang, yaitu kemampuan perusahaan dalam memenuhi dan menjaga kemampuannya untuk selalu mampu memenuhi kewajibannya dalam membayar hutang secara tepat waktu (Fahmi, 2015). Solvabilitas biasanya diukur dengan menggunakan *debt ratio* dan *time interest earned* (Prastowo, 2011).

d. Modal kerja bersih terhadap total aktiva (*net working capital to total assets*) Rasio ini menunjukkan risiko likuiditas jangka pendek perusahaan,

yaitu kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya kepada kreditor jangka pendek (Prastowo 2011).

e. Aktiva lancar terhadap kewajiban lancar (*current assets to current liabilities*) Rasio ini menunjukkan risiko likuiditas jangka pendek perusahaan, yaitu kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya kepada kreditor jangka pendek (Prastowo 2011).

f. Kas, surat – surat berharga, piutang usaha terhadap beban – beban operasi tidak termasuk depresiasi, depleksi, dan amortisasi

Rasio ini menunjukkan risiko likuiditas jangka pendek perusahaan, yaitu kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya kepada kreditor jangka pendek (Prastowo 2011).

Dalam Endri (2009) menurut *The Journal of Finance Altman* Tahun 1968, model Altman atau Z – Score adalah model pengklasifikasian perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai Z yang diperoleh, yaitu 1) Bila $Z > 2,99$ peluang bangkrut kecil; 2) Bila $Z < 1,81$ peluang bangkrut besar; 3) Bila Z berada diantara 1,81 sampai 2,99 maka perusahaan termasuk grey area (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan). Anita (2015) menjelaskan bahwa secara matematis persamaan Z – Score Altman dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Z = *Bankruptcy Index*

X1 = *Working Capital / Total*

Assets X2 = *Retained Earnings / Total Assets*

X3 = *Earning Before Interest and Taxes / total Assets*

X4 = *Market Value of Equity / Book Value of Total*

Debt X5 = *Sales / Total Assets*

Variabel – variabel atau rasio – rasio keuangan yang digunakan dalam analisis diskriminan model Altman adalah:

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

Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja dengan total aktiva (Anita, 2015) Modal kerja diperoleh dengan rumus: Modal Kerja (*Working Capital*) = Aktiva Lancar – Kewajiban Lancar. Perusahaan dengan modal kerja bersih yang bernilai positif jarang sekali menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajibannya (Munawir, 2010). Menurut Subramanyam dan Wild (2010), modal kerja adalah selisih dari asset lancar setelah dikurangi kewajiban lancar.

b. *Retained Earnings / Total Assets (X2)*

Laba ditahan adalah modal yang berasal dari hasil operasi perusahaan yang ditahan sebelum dibagikan dalam bentuk dividen (Jumingan, 2014).

c. *Earning Before Interest and Tax / total Assets (X3)*

EBIT merupakan laba yang diperoleh perusahaan sebelum dikurangi pajak dan bunga. Rasio ini merupakan ukuran produktivitas dari aktiva perusahaan yang sesungguhnya terlepas dari pajak. Keadaan bangkrut terjadi saat total kewajiban melebihi penilaian wajar perusahaan terhadap asset perusahaan dengan nilai ditentukan oleh kemampuan asset menghasilkan laba (Gamayuni, 2011).

d. *Market Value of Equity / Book Value of Debt (X4)*

Harahap (2008) menjelaskan bahwa rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban – kewajiban dari nilai pasar modal sendiri (saham biasa).

e. *Sales / Total Assets (X5)*

Rasio ini mencerminkan efisiensi manajemen dalam menggunakan keseluruhan aktiva perusahaan untuk menghasilkan penjualan dan mendapatkan laba (Hanafi dan Halim, 2016).

Amalia (2014) menyebutkan bahwa Ohlson menemukan Sembilan rasio keuangan sebagai variabel prediktor yang dianggap paling baik sebagai berikut:

- 1) SIZE = Logaritma alam total aktiva terhadap total penjualan
- 2) TLTA = Total *Liabilitas to Total Assets*
- 3) WCTA = Aktiva Lancar – Kewajiban lancer terhadap total aktiva
- 4) CLCA = Kewajiban Lancar terhadap aktiva lancar
- 5) NITA = *Net Income to Total Assets*
- 6) FUTL = Dana dari operasi terhadap total kewajiban
- 7) INTWO = Variabel *dummy* yaitu bernilai satu jika laba bersih negative selama dua tahun terakhir dan bernilai nol jika tidak demikian.
- 8) OENEG = Variabel *dummy* yaitu bernilai satu jika total kewajiban

melebihi total aktiva dan bernilai nol jika tidak demikian

$$9) CHIN = \frac{(\text{Laba bersih} - \text{Laba bersih}-1)}{(\text{Laba bersih} + \text{Laba bersih}-1)}$$

Berdasarkan kesembilan prediktor tersebut, Ohlson menetapkan fungsi persamaannya sebagai berikut:

$$Y = -1,32 - 0,407(\text{SIZE}) + 6,03(\text{TLTA}) - 1,43(\text{WCTA}) + 0,0757(\text{CLCA}) - 2,37(\text{NITA}) - 1,83(\text{FUTL}) + 0,285(\text{INTWO}) - 1,72(\text{OENEG}) - 0,521(\text{CHIN}).$$

Z Kemudian untuk menghitung prediksi kebangkrutan dapat digunakan formulasi sebagai berikut:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-y}}$$

DE Keterangan:

FF p = Peluang Kebangkrutan

HH e = Bilangan Logaritma bernilai 2,71828

KK y = Fungsi *Multivariat* atau *Model Logit*

MM Kriteria penilaian:

NN *Cut Off Point* = 3,8%, jadi $p > 3,8\%$ berarti perusahaan berpotensi bangkrut.

OO

PP

RR METODE PENELITIAN

SS Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif Kuantitatif. Metode deskriptif yaitu metode yang dapat menjelaskan rumusan masalah yang diteliti yang berhubungan dengan keberadaan variabel mandiri, yaitu variabel yang berdiri sendiri, bukan independen (Sugiyono, 2013). Sedangkan untuk penelitian kuantitatif yaitu penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka (Sugiyono, 2013) yaitu berupa laporan keuangan tahunan pada perusahaan Food and Beverage tahun 2012 – 2016. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan. Data ini diambil dengan metode dokumentasi dari website Bursa efek Indonesia atau www.idx.co.id. Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dari perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

UU Populasi menurut Sugiyono (2013) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan sampel data laporan keuangan periode 2012 – 2016 pada perusahaan manufaktur sektor industri *food and beverage*. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel bertujuan atau *purposive sample* yaitu dilakukan dengan cara mengambil subjek

bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Suharsimi, 2013). Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya alasan keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh. Berdasarkan kriteria tersebut dapat diperoleh sampel penelitian sebanyak 11 perusahaan.

WW Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Model Univariat*, *Model Z-Score* dan *Model Logit*. Dimana *Model Univariat* ini dilakukan dengan cara analisis terpisah dengan melihat variabel keuangan yang telah di perkirakan akan mempengaruhi kebangkrutan. Rasio keuangan yaitu seperti rasio – rasio profitabilitas, modal kerja, tingkat hutang dan likuiditas yang berguna untuk memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan. *Model Z-Score* yaitu analisis

XX
YY

keuangan yang dibuat dengan mengkombinasikan lima rasio keuangan yang berbeda – beda yaitu:

1. *Working Capital / Total Assets (X1)*
2. *Retained Earnings / Total Assets (X2)*
3. *Earning Before Interest and Tax / total Assets (X3)*
4. *Market Value of Equity / Book Value of Debt (X4)*
5. *Sales / Total Assets (X5)*

Berdasarkan rasio keuangan tersebut maka dapat ditemukan model prediksi sebagai berikut

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

Sedangkan untuk *Model Logit* ini dikembangkan oleh Ohlson dengan menemukan sembilan rasio keuangan sebagai berikut:

- 1) SIZE = Logaritma alam total aktiva terhadap total penjualan
- 2) TLTA = Total *Liabilitas to Total Assets*
- 3) WCTA = Aktiva – Kewajiban lancar terhadap total aktiva
- 4) CLCA = Kewajiban Lancar terhadap aktiva lancar
- 5) NITA = *Net Income to Total Assets*
- 6) FUTL = Dana dari operasi terhadap total kewajiban
- 7) INTWO = Variabel *dummy* yaitu bernilai satu jika laba bersih negative selama dua tahun terakhir dan bernilai nol jika tidak demikian.
- 8) OENEG = Variabel *dummy* yaitu bernilai satu jika total kewajiban melebihi total aktiva dan bernilai nol jika tidak demikian
- 9) CHIN =
$$\frac{\text{Laba bersih} - \text{Laba bersih-1}}{\text{Laba bersih} + \text{Laba bersih-1}}$$

Berdasarkan kesembilan prediktor tersebut, Ohlson menetapkan fungsi persamaannya sebagai berikut:

$$Y = -1,32 - 0,407(SIZE) + 6,03(TLTA) - 1,43(WCTA) + 0,0757 (CLCA) - 2,37(NITA) - 1,83(FUTL) + 0,285(INTWO) - 1,72 (OENEG) - 0,521(CHIN)$$

Kemudian untuk menghitung prediksi kebangkrutan dapat digunakan formulasi sebagai berikut

$$p = \frac{1}{1 + e^{-y}}$$

Keterangan:

p = Peluang Kebangkrutan

e = Bilangan Logaritma bernilai 2,71828

y = Fungsi *Multivariat* atau *Model Logit*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Ada enam rasio keuanganyang dianggap mempengaruhi adanya suatu kebangkrutan yaitu:

- a) Laba bersih sebelum depresiasi, depleksi, dan amortisasi terhadap total kewajiban

$$\text{Rasio Solvabilitas} = \frac{\text{Laba Bersih} + \text{Depresi, Amortisasi}}{\text{Total Kewajiban}}$$

Tabel 4.22. Rasio Solvabilitas

| NO | Nama Perusahaan | Rasio Solvabilitas | | | | |
|----|-----------------------------------|--------------------|------|--------|--------|--------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 1 | ALTO (Tri Banyan Tirta) | 0.38 | 0.10 | 0.14 | 0.17 | 0.30 |
| 2 | CEKA (Wilmar Cahaya Indonesia) | 0.32 | 0.38 | 0.06 | 0.34 | 0.83 |
| 3 | DLTA (Delta Djakarta) | 1.60 | 3.03 | 2.68 | 2.82 | 3.32 |
| 4 | ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur) | 0.86 | 0.28 | 0.26 | 0.29 | 0.35 |
| 5 | INDF (Indofood Sukses Makmur) | 0.62 | 0.09 | 1.15 | 0.08 | 0.14 |
| 6 | MYOR (Mayora Indah) | 0.43 | 0.50 | 0.44 | 0.65 | 0.70 |
| 7 | PSDN (Prasidha Aneka Niaga) | 0.09 | 0.08 | (0.12) | (0.14) | (0.10) |
| 8 | ROTI (Nippon Indosari Corpindo) | 0.28 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.19 |
| 9 | SKBM (Sekar Bumi) | 7.91 | 0.45 | 0.27 | 0.31 | 0.21 |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------|------|------|------|------|------|
| 10 | SKLT (Sekar Laut) | 0.50 | 0.08 | 0.56 | 0.59 | 0.50 |
| 11 | ULTJ (Ultrajaya Milk Industri) | 0.67 | 1.51 | 1.57 | 1.58 | 1.77 |

Rasio tersebut menunjukkan bahwa dari seluruh kewajiban dapat dipenuhi dari arus kas operasi sebesar masing – masing tahun tersebut. Semakin besar rasio ini maka semakin kecil risiko jangka panjang perusahaan.

b) Laba bersih terhadap total aktiva (*net income to total*

$$\text{Rasio Profitabilitas} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

Tabel 4.23. Rasio Profitabilitas

| NO | Nama Perusahaan | Rasio Profitabilitas | | | | |
|----|-----------------------------------|----------------------|------|--------|--------|--------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 1 | ALTO (Tri Banyan Tirta) | 0.05 | 0.01 | (0.01) | (0.02) | (0.02) |
| 2 | CEKA (Wilmar Cahaya Indonesia) | 0.06 | 0.06 | 0.03 | 0.07 | 0.18 |
| 3 | DLTA (Delta Djakarta) | 0.29 | 0.31 | 0.29 | 0.18 | 0.21 |
| 4 | ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur) | 0.13 | 0.11 | 0.10 | 0.11 | 0.13 |
| 5 | INDF (Indofood Sukses Makmur) | 0.08 | 0.04 | 5.99 | 0.04 | 0.06 |
| 6 | MYOR (Mayora Indah) | 0.09 | 0.10 | 0.04 | 0.11 | 0.11 |
| 7 | PSDN (Prasidha Aneka Niaga) | 0.04 | 0.03 | (0.05) | (0.07) | (0.06) |
| 8 | ROTI (Nippon Indosari Corpindo) | 0.12 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 |
| 9 | SKBM (Sekar Bumi) | 4.40 | 0.12 | 0.14 | 0.05 | 0.02 |
| 10 | SKLT (Sekar Laut) | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.11 | 0.04 |
| 11 | ULTJ (Ultrajaya Milk Industri) | 0.15 | 0.12 | 0.10 | 0.15 | 0.17 |

Rasio tersebut menunjukkan bahwa dari seluruh aktiva yang diinvestasikan dapat menghasilkan laba bersih sebesar sebesar masing – pada tahun tersebut. Hal ini

menunjukkan terjadi penurunan profitabilitas yaitu pada perusahaan ALTO, CEKA, ICBP, MYOR, PSDN dan ULTJ pada tahun 2014. Perusahaan DLTA dan INDF terjadi penurunan pada tahun 2014 dan 2015. Sedangkan pada perusahaan SKBM terjadi penurunan pada tahun 2015 dan SKLT pada tahun 2016. Semakin kecil rasio ini maka semakin kecil profitabilitas pada perusahaan tersebut.

c) Total utang terhadap total aktiva (*total debt to total assets*)

d) Tabel 4.24. Rasio Solvabilitas

$$\text{Rasio Solvabilitas} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aktiva}}$$

| NO | Nama Perusahaan | Rasio Solvabilitas | | | | |
|----|-----------------------------------|--------------------|------|------|------|------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 1 | ALTO (Tri Banyan Tirta) | 0.42 | 0.64 | 0.57 | 0.57 | 0.41 |
| 2 | CEKA (Wilmar Cahaya Indonesia) | 0.55 | 0.51 | 0.58 | 0.57 | 0.38 |
| 3 | DLTA (Delta Djakarta) | 0.20 | 0.22 | 0.23 | 0.18 | 0.15 |
| 4 | ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur) | 0.32 | 0.38 | 0.40 | 0.38 | 0.36 |
| 5 | INDF (Indofood Sukses Makmur) | 0.42 | 0.51 | 0.52 | 0.53 | 0.47 |
| 6 | MYOR (Mayora Indah) | 0.63 | 0.60 | 0.60 | 0.54 | 0.52 |
| 7 | PSDN (Prasidha Aneka Niaga) | 0.40 | 0.39 | 0.39 | 0.48 | 0.57 |
| 8 | ROTI (Nippon Indosari Corpindo) | 0.45 | 0.57 | 0.55 | 0.56 | 0.51 |
| 9 | SKBM (Sekar Bumi) | 0.56 | 0.60 | 0.51 | 0.55 | 0.63 |
| 10 | SKLT (Sekar Laut) | 0.48 | 0.54 | 0.54 | 0.60 | 0.48 |
| 11 | ULTJ (Ultrajaya Milk Industri) | 0.69 | 0.28 | 0.22 | 0.21 | 0.18 |

Rasio tersebut menunjukkan bahwa dari seluruh aktiva yang dimiliki perusahaan dibiayai dari utang sebesar pada masing – masing tahun. Hal ini menunjukkan terjadi

peningkatan risiko jangka panjang perusahaan ALTO, DLTA, ROTI dan SKBM pada tahun 2013. Sedangkan pada perusahaan CEKA terjadi peningkatan risiko jangka panjang pada tahun 2014. Untuk ICBP dan INDF terjadi peningkatan pada tahun berturut – turut yaitu tahun 2013 dan 2014.

- d) Modal kerja bersih terhadap total aktiva (*net working capital to total assets*)

$$\text{Rasio Likuiditas} = \frac{\text{Modal Kerja Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

Tabel 4.25. Rasio Likuiditas

| NO | Nama Perusahaan | Rasio likuiditas | | | | |
|----|-----------------------------------|------------------|------|------|------|--------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 1 | ALTO (Tri Banyan Tirta) | 0.33 | 0.32 | 0.40 | 0.17 | (0.07) |
| 2 | CEKA (Wilmar Cahaya Indonesia) | 0.01 | 0.31 | 0.26 | 0.29 | 0.42 |
| 3 | DLTA (Delta Djakarta) | 0.69 | 0.68 | 0.67 | 0.73 | 0.76 |
| 4 | ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur) | 0.36 | 0.31 | 0.30 | 0.30 | 0.31 |
| 5 | INDF (Indofood Sukses Makmur) | 0.22 | 0.17 | 0.21 | 0.19 | 0.12 |
| 6 | MYOR (Mayora Indah) | 0.41 | 3.87 | 3.30 | 3.79 | 3.76 |
| 7 | PSDN (Prasidha Aneka Niaga) | 0.21 | 0.23 | 0.15 | 0.08 | 0.53 |
| 8 | ROTI (Nippon Indosari Corpindo) | 0.02 | 0.02 | 0.05 | 0.15 | 0.22 |
| 9 | SKBM (Sekar Bumi) | 0.11 | 0.14 | 0.19 | 0.06 | 0.05 |
| 10 | SKLT (Sekar Laut) | 0.15 | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.09 |
| 11 | ULTJ (Ultrajaya Milk Industri) | 0.25 | 0.33 | 3.95 | 4.36 | 5.392. |

Rasio tersebut menunjukkan bahwa dari seluruh aktiva yang dimiliki perusahaan terdapat modal kerja bersih sebesar pada masing – masing tahun. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan risiko jangka pendek pada perusahaan ALTO tahun 2013, 2015 dan 2016. CEKA , DLTA, ICBP, MYOR dan SKLT pada tahun 2013. Sedangkan untuk UL TJ selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

- e) Aktiva lancar terhadap kewajiban lancar (*current assets to current liabilities*)

$$\text{Rasio Likuiditas} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Tabel 4.26. Rasio Likuiditas

| NO | Nama Perusahaan | Rasio Likuiditas | | | | |
|----|-----------------------------------|------------------|------|------|------|------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 1 | ALTO (Tri Banyan Tirta) | 2.12 | 1.84 | 3.08 | 1.58 | 0.75 |
| 2 | CEKA (Wilmar Cahaya Indonesia) | 1.03 | 1.63 | 1.47 | 1.53 | 2.19 |
| 3 | DLTA (Delta Djakarta) | 5.26 | 4.71 | 4.47 | 6.42 | 7.60 |
| 4 | ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur) | 2.76 | 2.41 | 2.18 | 2.33 | 2.41 |
| 5 | INDF (Indofood Sukses Makmur) | 2.00 | 1.67 | 1.81 | 1.71 | 1.51 |
| 6 | MYOR (Mayora Indah) | 2.76 | 2.40 | 2.91 | 2.37 | 2.25 |
| 7 | PSDN (Prasidha Aneka Niaga) | 1.61 | 1.68 | 1.46 | 1.21 | 1.06 |
| 8 | ROTI (Nippon Indosari Corpindo) | 1.12 | 1.14 | 1.37 | 2.05 | 2.96 |
| 9 | SKBM (Sekar Bumi) | 1.25 | 1.25 | 1.48 | 1.15 | 1.11 |
| 10 | SKLT (Sekar Laut) | 1.41 | 1.23 | 1.18 | 0.11 | 1.32 |
| 11 | ULTJ (Ultrajaya Milk Industri) | 2.02 | 2.47 | 3.34 | 3.75 | 4.84 |

Rasio tersebut menunjukkan bahwa untuk setiap aktiva lancar yang dimiliki perusahaan dapat digunakan untuk menutupi kewajiban lancar sebesar pada masing – masing tahun tersebut. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan risiko jangka pendek pada perusahaan ALTO, DLTA, INDF dan SKLT tahun 2013.

- f) Kas, surat – surat berharga, piutang usaha terhadap beban – beban operasi tidak termasuk depresiasi, depleksi, dan amortisasi.

$$\text{Rasio Likuiditas} = \frac{\text{Kas, Surat Berharga, piutang Usaha}}{\text{Beban Operasi}}$$

Tabel 4.27. Rasio Likuiditas

| NO | Nama Perusahaan | Rasio Likuiditas | | | | |
|----|-----------------|------------------|------|------|------|------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------|------|------|------|------|------|
| 1 | ALTO (Tri Banyan Tirta) | 6.93 | 2.81 | 1.99 | 0.81 | 1.02 |
| 2 | CEKA (Wilmar Cahaya Indonesia) | 2.27 | 2.34 | 2.71 | 2.06 | 2.60 |
| 3 | DLTA (Delta Djakarta) | 1.87 | 2.05 | 2.42 | 2.68 | 3.27 |
| 4 | ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur) | 2.48 | 2.02 | 1.95 | 1.84 | 1.92 |
| 5 | INDF (Indofood Sukses Makmur) | 2.25 | 2.12 | 1.67 | 1.61 | 1.53 |
| 6 | MYOR (Mayora Indah) | 2.84 | 2.88 | 2.29 | 2.16 | 2.28 |
| 7 | PSDN (Prasidha Aneka Niaga) | 1.62 | 1.33 | 1.15 | 0.58 | 1.41 |
| 8 | ROTI (Nippon Indosari Corpindo) | 0.47 | 0.58 | 0.59 | 1.03 | 0.97 |
| 9 | SKBM (Sekar Bumi) | 1.55 | 2.76 | 2.20 | 1.72 | 1.97 |
| 10 | SKLT (Sekar Laut) | 0.68 | 0.79 | 0.67 | 0.64 | 0.68 |
| 11 | ULTJ (Ultrajaya Milk Industri) | 1.86 | 1.66 | 1.45 | 1.78 | 2.57 |

Rasio tersebut menunjukkan bahwa untuk setiap beban operasi tunai perusahaan tersedia alat likuiditas sebesar pada masing – masing tahun tersebut.

Dari keenam rasio tersebut dapat diketahui bahwa pada PT ALTO seringkali mengalami penurunan profitabilitas, solvabilitas dan juga likuiditas dari tahun ke tahun. Sehingga dapat diprediksi bahwa PT ALTO mempunyai peluang kebangkrutan yang besar.

1. Model Z – Score

Model Z - Score yaitu analisis keuangan yang dibuat dengan mengkombinasikan lima rasio keuangan. Dengan menggunakan rumus *Z – Score* maka dapat dihasilkan perhitungan akhir sebagai berikut: Tabel 4.28.

Model Z - Score

Metode Z – Score

| NO | Nama Perusahaan | Tahun | | | | |
|----|-------------------------|-------|------|------|------|------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 1 | ALTO (Tri Banyan Tirta) | 1.35 | 0.78 | 0.78 | 0.60 | 0.27 |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------|------|------|------|------|------|
| 2 | CEKA (Wilmar Cahaya Indonesia) | 1.65 | 3.35 | 3.64 | 3.37 | 4.67 |
| 3 | DLTA (Delta Djakarta) | 4.83 | 4.25 | 5.25 | 6.83 | 6.93 |
| 4 | ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur) | 3.19 | 2.84 | 2.78 | 2.86 | 3.34 |
| 5 | INDF (Indofood Sukses Makmur) | 3.85 | 2.70 | 2.68 | 2.44 | 2.96 |
| 6 | MYOR (Mayora Indah) | 2.56 | 4.64 | 3.96 | 4.55 | 4.51 |
| 7 | PSDN (Prasidha Aneka Niaga) | 2.44 | 2.40 | 1.87 | 1.89 | 1.80 |
| 8 | ROTI (Nippon Indosari Corpindo) | 2.02 | 1.63 | 1.78 | 1.92 | 2.08 |
| 9 | SKBM (Sekar Bumi) | 3.03 | 3.51 | 3.37 | 2.38 | 1.59 |
| 10 | SKLT (Sekar Laut) | 2.08 | 2.34 | 2.59 | 2.28 | 1.88 |
| 11 | ULTJ (Ultrajaya Milk Industri) | 2.67 | 2.79 | 4.74 | 5.23 | 6.46 |

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa pada tahun 2012 perusahaan yang mempunyai peluang bangkrut besar yaitu ALTO dan CEKA karena total Z yang diperoleh kurang dari 1,81. Sedangkan untuk perusahaan yang mempunyai peluang bangkrut kecil yaitu ada pada perusahaan DLTA, ICBP, INDF, dan SKBM. Selain perusahaan tersebut, berada dalam keadaan grey area yaitu keadaan yang tidak dapat ditentukan apakah perusahaan tersebut sehat atau mengalami kebangkrutan. Pada tahun 2013 perusahaan yang mempunyai peluang bangkrut besar yaitu ALTO dan ROTI. Untuk perusahaan yang peluang bangkrutnya kecil yaitu CEKA, DLTA, MYOR dan SKBM. Sedangkan yang lain termasuk grey area.

Pada tahun 2014 perusahaan yang berpotensi bangkrut besar terdapat pada ALTO dan SKBM. Sedangkan pada tahun 2015 yaitu hanya ALTO. Perusahaan yang termasuk grey area yaitu ICBP, INDF, PSDN, ROTI, SKBM, dan SKLT. Sehingga untuk perusahaan yang dinyatakan kecil peluang bangkrutnya yaitu CEKA, DLTA, MYOR, dan ULTJ.

Sedangkan untuk tahun 2016 ALTO masih sama yaitu dalam keadaan peluang untuk bangkrut yang besar. Selain ALTO yaitu terdapat pada PSDN, SKBM, dan SKLT. Untuk perusahaan yang peluang bangkrutnya kecil yaitu CEKA, DLTA, ICBP, MYOR, dan ULTJ. Selain itu berada dalam keadaan grey area.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang di prediksi akan mengalami bangkrut yaitu ALTO karena selama lima tahun perusahaan tersebut berada dibawah nilai Z.

2. Model Logit

Model Logit ini dikembangkan oleh Ohlson dengan menemukan sembilan rasio keuangan sebagai berikut:

- a) SIZE = Logaritma alam total aktiva terhadap total penjualan
- b) TLTA = Total *Liabilitas to Total Assets*
- c) WCTA = Aktiva – Kewajiban lancar terhadap total aktiva
- d) CLCA = Kewajiban Lancar terhadap aktiva lancar
- e) NITA = *Net Income to Total Assets*
- f) FUTL = Dana dari operasi terhadap total kewajiban
- g) INTWO = Variabel *dummy* yaitu bernilai satu jika laba bersih negative selama dua tahun terakhir dan bernilai nol jika tidak demikian.
- h) OENEG = Variabel *dummy* yaitu bernilai satu jika total kewajiban melebihi total aktiva dan bernilai nol jika tidak demikian
- i) CHIN =
$$\frac{(\text{Laba bersih}_t - \text{Laba bersih}_{t-1})}{(\text{Laba bersih}_t + \text{Laba bersih}_{t-1})}$$

Berdasarkan kesembilan prediktor tersebut, Ohlson menetapkan fungsi persamaannya sebagai berikut:

$$Y = -1,32 - 0,407(\text{SIZE}) + 6,03(\text{TLTA}) - 1,43(\text{WCTA}) + 0,0757(\text{CLCA}) - 2,37(\text{NITA}) - 1,83(\text{FUTL}) + 0,285(\text{INTWO}) - 1,72(\text{OENEG}) - 0,521(\text{CHIN})$$

Kemudian untuk menghitung prediksi kebangkrutan dapat digunakan formulasi sebagai berikut :

$$p = \frac{1}{1 + e^{-y}}$$

Keterangan:

p = Peluang Kebangkrutan

e = Bilangan Logaritma bernilai 2,71828

y = Fungsi *Multivariat* atau *Model Logit*

Tabel 4.17. *Model Logit*

| NO | Nama Perusahaan | P | | | | |
|----|-------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 1 | ALTO (Tri Banyan Tirta) | 0.35 | 0.66 | 1.00 | 0.60 | 0.50 |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------|------|------|------|------|------|
| 2 | CEKA (Wilmar Cahaya Indonesia) | 0.76 | 0.72 | 0.80 | 0.69 | 0.27 |
| 3 | DLTA (Delta Djakarta) | 0.01 | 0.00 | 0.04 | 0.01 | 0.01 |
| 4 | ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur) | 0.19 | 0.38 | 0.34 | 0.34 | 0.26 |
| 5 | INDF (Indofood Sukses Makmur) | 0.44 | 0.66 | 0.00 | 0.79 | 0.57 |
| 6 | MYOR (Mayora Indah) | 0.75 | 0.69 | 0.82 | 0.48 | 0.63 |
| 7 | PSDN (Prasidha Aneka Niaga) | 0.61 | 0.48 | 0.04 | 0.83 | 0.90 |
| 8 | ROTI (Nippon Indosari Corpindo) | 0.50 | 0.70 | 0.67 | 0.59 | 0.56 |
| 9 | SKBM (Sekar Bumi) | 0.00 | 0.89 | 0.66 | 0.83 | 0.92 |
| 10 | SKLT (Sekar Laut) | 0.69 | 0.76 | 0.77 | 0.94 | 0.78 |
| 11 | ULTJ (Ultrajaya Milk Industri) | 0.74 | 0.25 | 0.20 | 0.04 | 0.02 |

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pada tahun 2012 – 2015 tidak ada perusahaan yang berpeluang untuk bangkrut. Tetapi, juga dapat dilihat bahwa perusahaan ALTO pada tahun 2014 hampir mendekati titik *cut off* sebesar 3.8%. sedangkan untuk yang lainnya masih jauh dari titik *cut off*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis pembahasan tentang prediksi kebangkrutan pada perusahaan *Food and Beverage* dengan menggunakan *Model Univariat*, *Model Z – Score* dan *Model Logit* maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Prediksi kebangkrutan dengan menggunakan *Model Univariat* menunjukkan bahwa peluang kebangkrutan di prediksi akan terjadi pada PT ALTO. Dari beberapa rasio yang digunakan sebagai ukuran perusahaan menunjukkan bahwa ALTO sering mengalami penurunan profitabilitas.
2. Prediksi kebangkrutan dengan menggunakan *Model Z – Score* menunjukkan bahwa perusahaan yang di prediksi akan mempunyai peluang bangkrut besar yaitu ALTO dan CEKA. Perusahaan yang mempunyai peluang bangkrut kecil yaitu ada pada perusahaan DLTA, ICBP, INDF, dan SKBM. Selain perusahaan tersebut, berada dalam keadaan grey area yaitu keadaan yang tidak dapat ditentukan apakah perusahaan tersebut sehat atau mengalami

kebangkrutan. Akan tetapi perusahaan yang paling besar akan mengalami bangkrut yaitu ALTO karena selama lima tahun perusahaan tersebut berada dibawah nilai Z.

Prediksi kebangkrutan dengan menggunakan *Model Logit*, berdasarkan perhitungannya menunjukkan bahwa pada tahun 2012 – 2015 tidak ada perusahaan yang berpotensi untuk bangkrut. Dari hasil analisis perusahaan *Food and Beverage* pada tahun 2012 – 2016 dinyatakan sehat. Tetapi juga dapat dilihat bahwa perusahaan ALTO pada tahun 2014 hampir mendekati titik *cut off*. Sedangkan untuk yang lainnya masih jauh dari titik *cut off*. Oleh karena itu bisa diprediksi bahwa ALTO yang mempunyai peluang bangkrut besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, Sugiono dan Edi untung. 2016. *Panduan Praktis Dasar Analisa laporan Keuangan*. Jakarta: PT Gramedia.
- Anita dkk.2015. *Analisis Rasio Altman Modifikasi pada Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Property dan Real Estate yang Terdaftar di BEI*. ASSET Jurnal Akuntansi dan Pendidikan.
- Endri. 2009. *Prediksi Kebangkrutan Bank untuk Menghadapi dan Mengelola Perubahan Lingkungan Bisnis: Analisis Model Altman's Z – Score Perbanas Quarterly Review, Vol.2 No.1 Maret 2009*.(Online) (<http://www.pdfio.com/k-188685.html> Diakses pada tanggal 10 Mei 2018).
- Fahmi Irham. 2015. *Analisis Laporan Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- Gamayuni, R.R. 2011. *Analisis Ketepatan Model Altman sebagai Alat untuk Memprediksi Kebangkrutan (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di BEI)*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan Vol. 16 No. 2, Juli-Desember 2011. (Online).(<http://repository.lppm.unila.ac.id/1442/1/JAK%20Juli%202011.pdf>)
- Hanafi dan Halim. 2016. *Analisis Laporan Keuangan Edisi Kelima*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Hery. 2017. *Kajian Riset Akuntansi*. Jakarta: PT Gramedia. (<http://irmajhe.blogspot.co.id/2014/03/analisis-prediksi-kebangkrutan.html> Diakses pada tanggal 1 Maret 2018).
- Jeni S. 2013. *Analisis Tingkat Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman Z – Score, Springate, dan Internal Growth Rate pada PT Bumi Resources Tbk Periode 2008 – 2012*. (Online) (http://repository.uin-suska.ac.id/5035/1/2013_201324AKN.pdf, Diakses pada tanggal 10 April 2018).
- Jumingan. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Munawir. 2010. *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta
- Parahita. 2012. *Menghindari Potensi Kebangkrutan Perusahaan dengan Altman Z – Score*.

(Online).

(<https://parahita.wordpress.com/2011/01/12/menghindari-potensi-kebangkrutanperusahaan-dengan-altman-z-score>, Diakses pada tanggal 2 Mei 2018.)

Siti, H., & Kurniasih, A. *Analisis Potensi Kebangkrutan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Food And Beverages Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI)*. (Online).

(http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_abstrak/Isi_Artike_1_986678334405.pdf, Diakses pada tanggal 17 Juli 2018)

Subramanyam, K.R. dan Wild, J.J. 2010. *Analisis Laporan Keuangan* Edisi 10 Buku 2. Jakarta: Salemba Empat.

Sugiyono. 2013. *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*.

Bandung: Alfabeta.

Suharsimi, Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT

Rineka Cipta.