



PERBANDINGAN *FINANCIAL DISTRESS* PADA PT LIPPO CIKARANG, Tbk DAN PT BUKIT DARMO PROPERTY, Tbk DENGAN MENGUNAKAN METODE ZMIJEWSKI

Mita Dwi Yanti^{1)*}, Ady Inrawan²⁾, Debi Eka Putri³⁾, Juan Anastasia Putri⁴⁾

¹Program Studi Akuntansi, STIE Sultan Agung, Pematangsiantar, Sumatera Utara, Indonesia

²Program Studi Akuntansi, STIE Sultan Agung, Pematangsiantar, Sumatera Utara, Indonesia

³Program Studi Akuntansi, STIE Sultan Agung, Pematangsiantar, Sumatera Utara, Indonesia

⁴Program Studi Akuntansi, STIE Sultan Agung, Pematangsiantar, Sumatera Utara, Indonesia

*E-mail: ¹mitadwiyanti0910@gmail.com, ²ady@stiesultanagung.ac.id,
³debiekaputri@stiesultanagung.ac.id ⁴juanputri@stiesultanagung.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian mengetahui gambaran *financial distress* dan faktor apa yang menyebabkan perbedaan *financial distress* pada PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darmo Property, Tbk dengan menggunakan metode Zmijewski. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif, analisis komparatif, dan analisis induktif. Objek pada PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darmo Property, Tbk. Hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. *Financial distress* PT Lippo Cikarang, Tbk bernilai negatif dan jauh dari kebangkrutan sedangkan PT Bukit Darmo Property, Tbk bernilai negatif dan mendekati nilai positif yang berarti mendekati kebangkrutan. 2. Faktor yang menyebabkan perbedaan *financial distress* pada perusahaan adalah laba bersih yang menurun, total utang yang menurun, dan aset lancar yang meningkat menyebabkan tingkat kesehatan keuangan perusahaan.

Kata Kunci: *Financial Distress, Zmijewski*

COMPARISON OF *FINANCIAL DISTRESS* IN PT LIPPO CIKARANG, Tbk AND PT BUKIT DARMO PROPERTY, Tbk USING THE ZMIJEWSKI METHOD

Abstract

The purpose of this research is to find out the description of *financial distress* and what factors cause differences in *financial distress* in PT Lippo Cikarang, Tbk and PT Bukit Darmo Property, Tbk using the Zmijewski Method. The method used is descriptive qualitative analysis, comparative analysis, and inductive analysis. objects on PT Lippo Cikarang, Tbk and PT Bukit Darmo Property, Tbk. The results of the study can be concluded as follows: 1. PT Lippo Cikarang, Tbk's *financial distress* has a negative value and is far from bankruptcy while PT Bukit Darmo Property, Tbk has a negative value and is close to a positive value which means it is approaching bankruptcy. 2) Factors that cause differences in *financial distress* in the company are decreased net income, decreased total debt, and increased current assets cause the level of financial health of the company.

Key Word: *Financial Distress, Zmijewski*

PENDAHULUAN

Setiap perusahaan tidak selalu berkembang dengan baik sebagaimana yang diharapkan, dikarenakan banyaknya perubahan yang dapat mempengaruhi kegiatan dan kinerja perusahaan. Banyaknya perubahan tersebut terjadi karena naik turunnya kondisi keuangan yang mengakibatkan suatu perusahaan dikatakan sehat atau tidak. Untuk mengetahui sehat tidaknya suatu perusahaan dapat dilakukan dengan cara menganalisis laporan keuangan. Analisis rasio keuangan memberikan gambaran tentang keadaan *financial distress* suatu perusahaan dengan membandingkan rasio perusahaan yang satu dengan rasio perusahaan sejenis lainnya.

Financial distress terjadi ketika kondisi keuangan perusahaan tetap atau tidak berubah sebelum perusahaan mengalami kegagalan ataupun kebangkrutan. Pada kondisi tersebut, perusahaan mungkin akan mengalami kesulitan keuangan yang ringan seperti mengalami kesulitan likuiditas (tidak dapat membayar bunga utang). Hal ini akan mengganggu kegiatan operasional perusahaan dan kinerja keuangan jika tidak segera diperbaiki.

Salah satu metode yang digunakan dalam perhitungan tersebut yaitu metode Zmijewski. Menurut Rudianto (2013), metode Zmijewski merupakan suatu metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan umum yang memberikan bobot berbeda satu dengan lainnya.

Perusahaan yang dipilih penulis dalam melakukan penelitian ini adalah PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk. Perusahaan tersebut adalah perusahaan yang bergerak dibidang industri *real estate* dan *real property*. Gambaran perbandingan *financial distress* pada PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk dengan menggunakan metode Zmijewski dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1
Gambaran *Financial Distress* PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk Menggunakan Metode Zmijewski Periode 2013-2017

PT Lippo Cikarang, Tbk				
Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	Zmijewski
2013	0,1532	0,5280	1,6166	-1,9863
2014	0,1959	0,3801	2,3932	-3,0241
2015	0,1671	0,3366	3,7543	-3,1482
2016	0,0955	0,2495	4,9718	-3,3274
2017	0,0298	0,3763	5,7660	-2,3123
Rata-Rata	0,1283	0,3741	3,7004	-2,7597
PT Bukit Darma Property, Tbk				
Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	Zmijewski
2013	-0,0699	0,3014	3,1902	-2,2800
2014	0,0087	0,2790	1,6318	-2,7553
2015	-0,0357	0,2761	3,0673	-2,5782
2016	-0,0369	0,3046	0,2077	-2,3986
2017	-0,0551	0,3621	0,3767	-1,9894
Rata-Rata	-0,0378	0,3046	1,6947	-2,4003

Sumber: Laporan Keuangan PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk (Data Diolah 2019)

Dari Tabel 1 di atas dapat nilai Zmijewski pada PT Lippo Cikarang, Tbk terjadi masalah tingkat kesehatan *financial distress* yang cenderung menurun dan bernilai negatif namun untuk jangka waktu kedepan masih jauh dari potensi kebangkrutan. Sedangkan nilai Zmijewski pada PT Bukit Darma Property, Tbk tingkat kesehatan *financial distress* cenderung menurun dan bernilai negatif lebih mendekati kebangkrutan. Menurut Rudianto (2013), metode Zmijewski merupakan suatu metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan umum yang memberikan bobot berbeda satu dengan lainnya.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah gambaran *financial distress*, Faktor apa yang menyebabkan perbedaan *financial distress* pada PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk dengan menggunakan metode Zmijewski. Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran *financial distress* dan faktor apa yang menyebabkan perbedaan *financial distress* pada PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk dengan menggunakan metode Zmijewski. Kegunaan penelitian ini adalah sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam

pengambilan keputusan mengenai perbedaan *financial distress* dengan metode Zmijewski

LANDASAN TEORI

Akuntansi sangat berperan penting dalam menjalankan organisasi suatu perusahaan. Dengan adanya akuntansi memudahkan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan oleh pihak-pihak yang terlibat di dalam suatu perusahaan. menurut Rudianto (2012), “akuntansi adalah sistem informasi yang menghasilkan informasi keuangan kepada pihak-pihak yang berkepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi suatu perusahaan. Berdasarkan pengertian akuntansi yang telah dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa akuntansi adalah proses pengidentifikasian, pengukuran dan pelaporan informasi ekonomi yang diperlukan untuk menghasilkan informasi keuangan kepada pihak-pihak yang berkepentingan mengenai aktivitas ekonomi dalam suatu perusahaan.

Analisa laporan keuangan sangat diperlukan oleh suatu perusahaan atau *stakeholders* untuk mengetahui letak posisi keuangan dan hasil-hasil yang telah dicapai oleh suatu perusahaan. Menurut Ikhsan, dkk (2018), “analisa laporan keuangan merupakan suatu proses yang penuh pertimbangan dalam rangka membantu mengevaluasi posisi keuangan dan hasil operasi perusahaan pada masa sekarang dan masa lalu, dengan tujuan utama untuk menentukan estimasi dan prediksi yang paling mungkin mengenai kondisi dan kinerja perusahaan pada masa mendatang. Maka dapat disimpulkan bahwa analisa laporan keuangan adalah suatu proses membedah-bedah laporan keuangan yang digunakan sebagai alat dan teknik analitis dalam rangka membantu mengevaluasi posisi keuangan dan hasil operasi perusahaan mengenai kondisi dan kinerja pada masa mendatang.

Suatu entitas ekonomi diharapkan dapat terus melakukan usahanya secara berkesinambungan atau terus beroperasi di masa yang akan datang dalam jangka panjang. Sudana (2015), mengatakan *financial distress* adalah suatu keadaan ketika arus kas operasi perusahaan tidak mencukupi untuk memenuhi kewajiban lancar dan perusahaan diharuskan mengambil tindakan perbaikan.

Metode Zmijewski digunakan untuk memprediksi keberlangsungan hidup sebuah badan usaha. Model ini dihasilkan oleh Zmijewski pada tahun 1984 sebagai pengembangan dari berbagai model yang telah ada sebelumnya. Metode Zmijewski merupakan suatu metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan umum yang memberikan bobot berbeda satu dengan lainnya

Untuk menentukan rasio-rasio mana saja yang mengalami kebangkrutan, Zmijewski menggunakan MDA (*Multiple Discriminate Analysis*) yang diperlukan untuk membentuk model yang baik dan untuk mengetahui apakah perusahaan mengalami *financial distress* atau tidak. Menurut Rudianto (2013), mengatakan metode Zmijewski *Score* adalah metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengembangkan beberapa rasio keuangan umum yang memberikan bobot yang berbeda satu dengan lainnya.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan penulis adalah penelitian kepustakaan (*library research*). Data yang diperoleh melalui penelitian ini adalah data sekunder berwujud teori, konsep lain-lain.

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan selama kurang lebih lima bulan, pada bulan Februari 2019-Juni 2019. Tempat penelitian dilakukan pada PT Lippo Cikarang, Tbk dan dan PT Bukit Darmo Property.

Subjek Penelitian

Kondisi *financial distress* suatu perusahaan yang telah di audit yaitu PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darmo Property, Tbk yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013 sampai dengan tahun 2017, dengan menggunakan metode Zmijewski dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2017 dengan mengukur rasio keuangan yaitu X_1 (Laba Bersih : Total Aset), X_2 (Total Utang : Total Aset), dan X_3 (Aset Lancar : Utang Lancar).

Prosedur

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dalam

penelitian ini adalah laporan keuangan PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darmo Property, Tbk yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mulai dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2017.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah teknik dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan mencari buku-buku dari berbagai sumber, surat kabar, majalah, alat elektronik seperti internet dengan mendownload data yang diperlukan melalui Bursa Efek Indonesia.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut berupa Analisa Deskriptif Kualitatif, analisis komparatif, dan analisis induktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Nilai Zmijewski

Zmijewski Score adalah metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan umum yang memberikan bobot yang berbeda satu dengan lainnya. Itu berarti, dengan metode *Zmijewski Score*, dapat diprediksi kemungkinan kebangkrutan perusahaan.

Nilai Zmijewski PT Lippo Cikarang, Tbk

Perhitungan nilai Zmijewski pada PT Lippo Cikarang, Tbk dapat dilihat pada Tabel 2

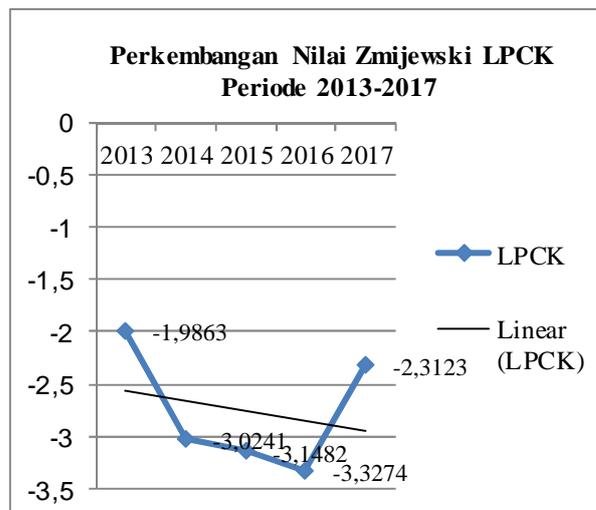
Tabel 2

Perhitungan Nilai Zmijewski PT Lippo Cikarang, Tbk periode 2013-2017

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	Zmijewski $Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$
2013	0,1532	0,5280	1,6166	-1,9863
2014	0,1959	0,3801	2,3932	-3,0241
2015	0,1671	0,3366	3,7543	-3,1482
2016	0,0955	0,2495	4,9718	-3,3274
2017	0,0298	0,3763	5,7660	-2,3123
Nilai Maksimum				-3,3274
Nilai Minimum				-1,9863
Rata-Rata				-2,7597

Sumber: Data diolah (2019)

Berikut disajikan gambaran nilai Zmijewski PT Lippo Cikarang, Tbk periode 2013-2017 dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1

Grafik Perkembangan Nilai Zmijewski PT Lippo Cikarang, Tbk Periode 2013-2017

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 1 di atas menunjukkan bahwa nilai Zmijewski PT Lippo Cikarang, Tbk pada tahun 2013-2017 mengalami penurunan. Hal ini menggambarkan bahwa PT Lippo Cikarang, Tbk tidak mampu melunasi hutang perusahaan dikarenakan total aset yang digunakan oleh PT Lippo Cikarang, Tbk cenderung meningkat. Nilai maksimum Zmijewski yaitu sebesar -3,3274 yang terjadi pada tahun 2016 yang berarti pada tahun tersebut perusahaan jauh dari potensi kebangkrutan, karena nilai Zmijewski yang dihasilkan bernilai negatif setiap tahunnya. Nilai yang didapat semakin menjauhi nilai positif yang berarti perusahaan masih jauh dari potensi kebangkrutan.

Nilai Zmijewski PT Bukit Darmo Property, Tbk

Berikut disajikan perhitungan nilai Zmijewski pada PT Bukit Darmo Property, Tbk dapat dilihat pada tabel 3

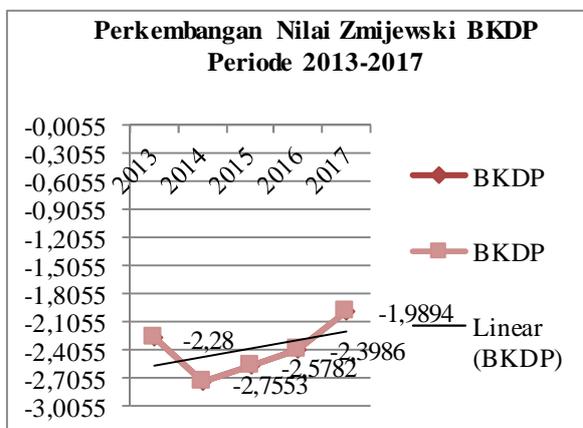
Tabel 3

Perhitungan Nilai Zmijewski PT Bukit Darmo Property, Tbk Periode 2013-2017

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	Zmijewski $Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$
2013	-0,0699	0,3014	3,1902	-2,2800
2014	0,0087	0,2790	1,6318	-2,7553
2015	-0,0357	0,2761	3,0673	-2,5782
2016	-0,0369	0,4046	0,2077	-2,3986
2017	-0,0551	0,3621	0,3767	-1,9894
Nilai Maksimum				-2,7553
Nilai Minimum				-1,9894
Rata-Rata				-2,4003

Sumber: Data diolah (2019)

Berikut disajikan gambaran nilai Zmijewski PT Bukit Darma Property, Tbk periode 2013-2017 dapat dilihat di Gambar 2



Gambar 2

Grafik Perkembangan Nilai Zmijewski PT Bukit Darma Property, Tbk Periode 2013-2017

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 2, dari hasil perhitungan nilai Zmijewski PT Bukit Darma Property, Tbk pada tahun 2015-2017 cenderung mengalami peningkatan. Hal ini menggambarkan bahwa PT Bukit Darma Property, Tbk tidak mampu melunasi hutang perusahaan. Hal ini disebabkan oleh laba bersih PT Bukit Darma Property, Tbk mengalami kerugian. Nilai maksimum Zmijewski yaitu sebesar -2,7553 yang terjadi pada tahun 2014 berarti pada tahun tersebut perusahaan jauh dari potensi kebangkrutan karena nilai Zmijewski jauh dari angka positif. Nilai minimum Zmijewski yaitu sebesar -1,9894 yang terjadi pada tahun 2017 berarti

pada tahun tersebut perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan karena nilai Zmijewski yang dihasilkan mendekati nilai positif.

Perbandingan Tingkat Kesehatan *Financial Distress* pada PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk dengan Menggunakan Metode Zmijewski

Tingkat kesehatan *financial distress* menunjukkan kondisi kontinum mulai dari kesulitan keuangan yang ringan sampai kondisi keuangan yang lebih serius serta kemampuan keuangan suatu perusahaan dalam mempertahankan usahanya agar secara terus menerus beroperasi untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Untuk mengetahui kondisi keuangan suatu perusahaan, maka salah satu cara yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode Zmijewski. Dengan metode Zmijewski menekankan pada jumlah utang sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan suatu perusahaan.

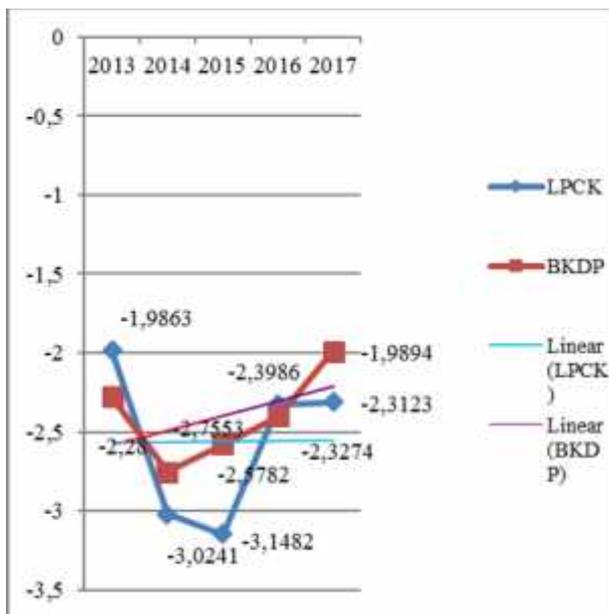
Berikut ini perbandingan nilai Zmijewski PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk dengan menggunakan metode Zmijewski dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4
Perbandingan Nilai Zmijewski PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk Periode 2013-2017

Tahun	Zmijewski	
	PT Lippo Cikarang, Tbk	PT Bukit Darma Property, Tbk
2013	-1,9863	-2,2800
2014	-3,0241	-2,7553
2015	-3,1482	-2,5782
2016	-2,3274	-2,3986
2017	-2,3123	-1,9894
Rata-Rata	-2,7597	-2,4003

Sumber: Data diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 4 di atas maka untuk menggambarkan grafik perbandingan pertumbuhan nilai Zmijewski pada PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3
Grafik Perbandingan Perkembangan Nilai Zmijewski PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk

Berdasarkan tabel dan grafik di atas, menunjukkan bahwa nilai Zmijewski PT Lippo Cikarang, Tbk pada tahun 2013-2017 berfluktuasi cenderung menurun dan menghasilkan nilai negatif yang artinya tingkat kesehatan perusahaan untuk jangka waktu kedepan baik dan tidak berpotensi bangkrut. Sedangkan pada PT Bukit Darma Property, Tbk pada tahun 2013-2017 berfluktuatif cenderung meningkat dan menghasilkan nilai negatif namun tingkat kesehatan untuk jangka waktu kedepan berpotensi bangkrut karena rata-rata nilai Zmijewski semakin meningkat setiap tahunnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN
Tingkat Kesehatan *Financial Distress* pada PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk Periode 2013-2017 dengan Menggunakan Metode Zmijewski

Nilai Zmijewski PT Lippo Cikarang, Tbk pada tahun 2013-2017 berfluktuasi cenderung menurun dan menghasilkan nilai negatif yang artinya tingkat kesehatan perusahaan untuk jangka waktu kedepan baik dan tidak berpotensi bangkrut karena nilai rata-rata Zmijewski yang semakin menurun. Hal ini disebabkan oleh penurunan laba bersih disebabkan oleh penurunan pendapatan usaha,

penurunan beban pokok penjualan, penurunan beban usaha dan beban lainnya, penurunan laba usaha, dan penurunan beban bunga. Selain itu total liabilitas juga menurun namun penurunan total liabilitas tidak lebih besar dibandingkan laba bersih.

Untuk menghindari *financial distress* pada PT Lippo Cikarang, Tbk sekaligus untuk meningkatkan laba bersih sebaiknya perusahaan mengurangi total liabilitas karena akan berpengaruh pada tingkat kesehatan keuangan perusahaan. Selain itu perusahaan juga harus mengurangi biaya-biaya yang dikeluarkan secara menyeluruh sehingga laba operasi perusahaan semakin meningkat.

Nilai Zmijewski PT Bukit Darma Property, Tbk yang mempengaruhi posisi keuangan yang bernilai negatif dan berfluktuasi cenderung meningkat mulai dari tahun 2014-2017. Tingkat kesehatan PT Bukit Darma Property, Tbk cenderung meningkat. Hal ini disebabkan oleh laba bersih cenderung mengalami kerugian sedangkan total aset mengalami penurunan.

Untuk mempertahankan perusahaan PT Bukit Darma Property, Tbk agar terhindar dari *financial distress* sebaiknya perusahaan meningkatkan laba bersih dengan cara mengurangi biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan, dan mengurangi total utang, serta meningkatkan aset lancar agar dapat menghasilkan laba bersih.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Rudianto (2013), metode zmijewski merupakan suatu metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan umum yang memberikan bobot berbeda satu dengan lainnya. Serta dengan penelitian yang dilakukan Nila Sari (2018), Andika (2016), Susanti (2016), dan Siska (2013)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis di atas PT Lippo Cikarang, Tbk pada tahun 2013-2016 mengalami penurunan dengan rata-rata nilai Zmijewski menghasilkan nilai negatif yang artinya perusahaan tidak berpotensi bangkrut, dan PT Bukit Darma Property, Tbk pada tahun 2014-2017 mengalami peningkatan

dengan rata-rata nilai Zmijewski menghasilkan nilai negatif. Dengan meningkatnya rata-rata nilai Zmijewski pada tahun tersebut menyebabkan tingkat kesehatan perusahaan berpotensi bangkrut. Faktor yang menyebabkan perbedaan tingkat *financial distress* pada PT Lippo Cikarang, Tbk dan PT Bukit Darma Property, Tbk yaitu laba bersih yang menurun, total utang yang menurun, dan aset lancar yang meningkat menyebabkan perbedaan tingkat kesehatan perusahaan.

Saran

Saran yang dapat dikemukakan penulis berkaitan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk menghindari *financial distress* PT Lippo Cikarang, Tbk dan untuk meningkatkan laba bersih sebaiknya perusahaan mengurangi total liabilitas karena akan berpengaruh pada tingkat kesehatan keuangan perusahaan selain itu perusahaan juga harus mengurangi biaya-biaya yang dikeluarkan secara menyeluruh sehingga laba operasi perusahaan semakin meningkat, dan mempertahankan perusahaan PT Bukit Darma Property, Tbk agar terhindar dari *financial distress* sebaiknya perusahaan meningkatkan laba bersih dengan cara meningkatkan pengelolaan aset lancar, mengurangi total utang seperti utang usaha pihak ketiga dan utang lain-lainnya, sehingga dapat mengurangi beban tetap yang harus dibayar oleh perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, Harum Suci. 2017. **Analisis *Financial Distress* Dengan Metode *Springate* (*S-Score*) dan Zmijewski pada Perusahaan *Food and Beverage* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015**. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta. Skripsi.
- Ikhsan, Arfan, dkk. 2018. **Analisa Laporan Keuangan**. Medan: Madenatera
- Nilasari, Devi. 2018. **Memprediksi Perusahaan yang Mengalami Masalah Keuangan dengan Model Altman, *Springate*, dan Zmijewski (Studi pada Perusahaan Ritel yang Terdaftar di BEI Periode Tahun**

- 2012-2016**. Semarang: Universitas Diponegoro. Skripsi
- Rudianto. 2012. **Pengantar Akuntansi Konsep dan Teknik Penyusunan Laporan Keuangan**. Jakarta: Erlangga.
-2013. **Akuntansi Manajemen**. Jakarta: Erlangga
- Siska, Jeni. 2013. **Analisis Tingkat Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman *Z-Score*, *Springate*, dan *Internal Growth Rate* pada PT Bumi Resources, Tbk Periode 2008-2012**. Riau: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Skripsi.
- Sudana, I Made. 2015. **Manajemen Keuangan Perusahaan Teori dan Praktik**. Edisi 2. Jakarta: Erlangga.
- Susanti, Neneng. 2016. **Analisis Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman *Z-Score*, *Springate*, dan Zimijewski pada Perusahaan Semen yang Terdaftar di BEI Periode 2011-2015**. Bandung: Universitas Widyatama. Jurnal Aplikasi Manajemen.

PROFIL SINGKAT

Mita Dwi Yanti, Lahir pada tanggal 09 Oktober 1996 di Sinaksak, Pendidikan terakhir Sarjana Akuntansi dari STIE Sultan Agung, tahun kelulusan 2019.

Ady Inrawan, Lahir pada tanggal 10 Februari 1970 di Pematangsiantar, Pendidikan terakhir Pascasarjana Universitas HKBP Nomensen Tahun Kelulusan 2013 dan sekarang sedang melanjutkan pendidikan di Universitas Pasundan

Debi Eka Putri, Lahir pada Tanggal 03 Agustus 1993 di Pematangsiantar. pendidikan terakhir Pascasarjana Program Studi Manajemen dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, tahun kelulusan 2017 dan sekarang bekerja sebagai Dosen Tetap bidang Manajemen STIE Sultan Agung

Juan Anastasia Putri, lahir pada tanggal 26 Mei 1993 di Marjandi, pendidikan terakhir Pascasarjana Program Studi Akuntansi dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, tahun kelulusan 2018 dan sekarang bekerja sebagai Dosen Tetap bidang Akuntansi STIE Sultan Agung.