

ANALISIS MODEL *ALTMAN*, MODEL *ZMIJEWSKI* DAN MODEL *OHLSON* UNTUK MEMPREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS*

Fadhila Wanda Hidayati, Dicky Jhoansyah dan R. Deni Muhammad Danial

Program Studi Administrasi Bisnis, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

Email: dilawnd20@gmail.com

Artikel info

Artikel history:

Diterima : 07 Januari 2021

Diterima dalam bentuk

revisi : 08 Februari 2021

Diterima dalam bentuk

revisi : 17 februari 2021

Kata Kunci:

Kesulitan Keuangan,
altman, *zmijewski*, *ohlson*

Abstract : *This study aims to predict the level of financial distress in PT. Krakatau Steel (persero) Tbk which is a state-owned company or State-Owned Enterprise engaged in. State-owned enterprises are helping to indonesia's economic growth. Therefore, every company competes for a big profit. If the company can not get profit need to know more in whether the financial condition of the company is fine or experiencing a problem. Financial difficulties can cause any company and if not addressed immediately will result in the company going into bankruptcy. Financial distress prediction is one of the ways that the company must know the financial condition of the company. In this study, three models were used to predict financial distress in PT. Krakatau Steel (persero) Tbk. Based on the results of research using altman model PT. Krakatau Steel (persero) Tbk in 2012 was in the grey zone position, while from 2013-2018 the company was in the distress zone position which means the company experienced financial distress. In the zmijewski model, from 2012-2018 the company was declared not insolvent despite the company experiencing negative after-tax profits, increased total debt as well as increased current liabilities. In the ohlson model, in 2012 the company is predicted to go bankrupt and in 2013- 2018 the company was declared not insolvent even though the company experienced a total increase in tang, decreased working capital of the company, as well as profit earned by the company is negative value.*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi tingkat *financial distress* pada PT. Krakatau Steel (persero) Tbk yang merupakan perusahaan BUMN atau Badan Usaha Milik Negara yang bergerak dibidang .

Keywords:

Financial Distress, altman, zmijewski, ohlson

Perusahaan BUMN membantu untuk pertumbuhan ekonomi Indonesia. Oleh sebab itu, setiap perusahaan bersaing untuk mendapatkan profit yang besar. Jika perusahaan tidak bisa mendapatkan profit perlu diketahui lebih dalam apakah kondisi keuangan perusahaan baik-baik saja atau mengalami suatu masalah. Kesulitan keuangan bisa saja meimpa perusahaan manapun dan jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan perusahaan mengalami kebangkrutan. Prediksi *financial distress* merupakan salah satu cara yang harus dilakukan perusahaan agar mengetahui kondisi keuangan perusahaannya. Pada penelitian ini digunakan tiga model untuk memprediksi *financial distress* pada PT. Krakatau Steel (persero) Tbk. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan model *altman* PT. Krakatau Steel (persero) Tbk pada tahun 2012 berada di posisi *grey zone*, sedangkan dari tahun 2013-2018 perusahaan berada diposisi *distress zone* yang artinya perusahaan mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*). Pada model *zmijewski*, dari tahun 2012-2018 perusahaan dinyatakan tidak mengalami kebangkrutan meskipun perusahaan mengalami laba setelah pajak yang bernilai negatif, total utang yang meningkat juga kewajiban lancar yang mengalami kenaikan. Pada model *ohlson*, tahun 2012 perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan dan pada tahun 2013- 2018 perusahaan dinyatakan tidak mengalami kebangkrutan meskipun perusahaan mengalami total tang yang meningkat, menurunnya modal kerja perusahaan, serta laba yang didapat perusahaan bernilai negatif.

Koresponden author: Fadhila Wanda Hidayati

Email:saputrajuangga@yahoo.com

artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi

CC BY SA

2021



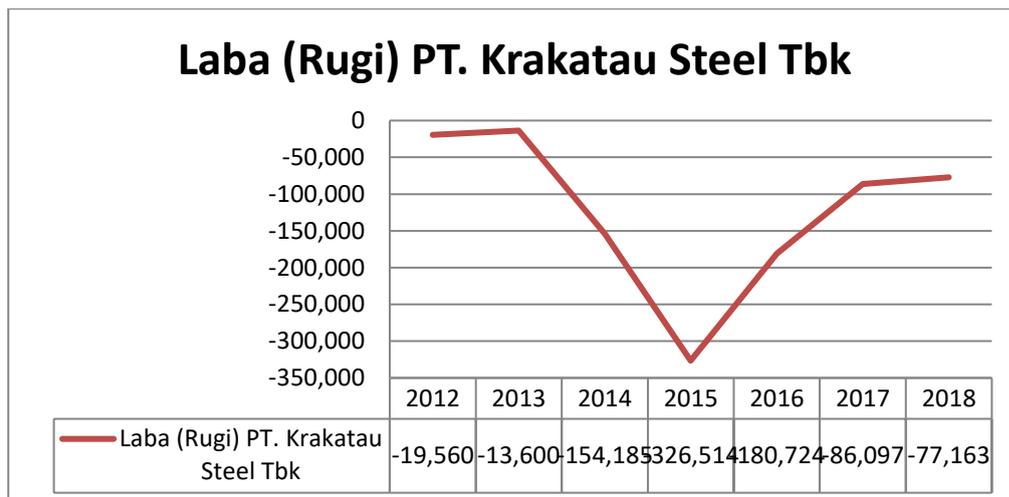
Pendahuluan

Pertumbuhan Ekonomi Indonesia pada saat ini mulai membaik setelah mengalami penurunan 4,19% di triwulan sebelumnya. Perusahaan BUMN atau Badan Usaha Milik Negara merupakan salah satu yang mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Untuk dapat membantu pertumbuhan ekonomi Indonesia maka Perusahaan-perusahaan BUMN harus bersaing untuk mendapat profit yang lebih tinggi. Laporan Keuangan dapat menjadi tolak ukur kondisi keuangan sebuah perusahaan mendapat keuntungan atau bahkan mengalami kerugian. Laporan keuangan pada dasarnya adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi antara data keuangan atau aktivitas suatu

perusahaan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan data atau aktivitas perusahaan tersebut (Pohan, 2017).

Laporan keuangan juga sangat penting untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan. Kinerja keuangan suatu perusahaan merupakan suatu gambaran mengenai kondisi perubahan yang meliputi posisi keuangan serta hasil-hasil yang telah dicapai oleh perusahaan yang tercermin dalam laporan keuangan (Dadue, Saerang, & Untu, 2017). Dari kinerja keuangan kita bisa melihat apakah suatu perusahaan dapat mengelola keuangannya dengan baik dan se-efisien mungkin untuk kegiatan operasi perusahaan.

Jika perusahaan tidak bisa mengelola keuangannya dengan baik perusahaan bisa mengalami kerugian yang bisa mengakibatkan terhambatnya jalan kegiatan operasional perusahaan. Akhir-akhir ini ada beberapa perusahaan BUMN yang mengalami kerugian yang besar meski telah mendapat tambahan modal. Jika perusahaan terus menerus mengalami kerugian maka besar kemungkinan perusahaan tersebut bisa mengalami kebangkrutan. Kompas.com mengemukakan bahwa PT. Krakatau Steel (persero) Tbk merupakan salah satu perusahaan BUMN yang mengalami kerugian berturut-turut walaupun sudah disuntikkan dana oleh pemerintah. Berikut grafik laba rugi PT. Krakatau Steel (persero) Tbk dari tahun 2012 – 2018.



Grafik 1 Laba (Rugi) PT. Krakatau Steel (persero) Tbk

Sumber : Laporan Keuangan PT. Krakatau Steel (persero) Tbk

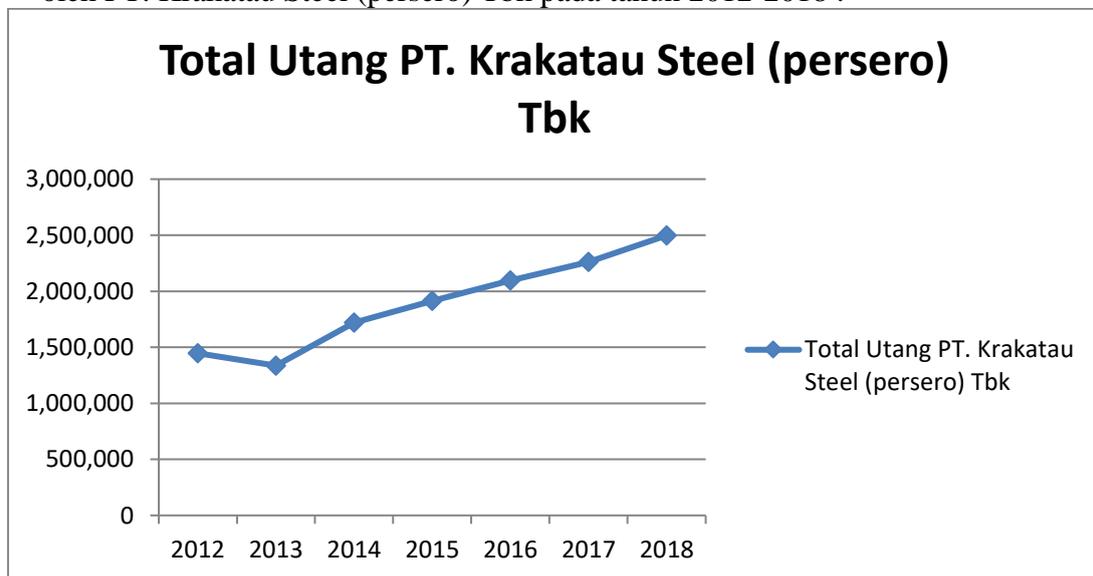
Dari grafik diatas pada tahun 2012 perusahaan mengalami kerugian mencapai US\$ -19,56 dan berkurang pada tahun 2013 menjadi sebesar US\$ -13,6. Pada tahun 2014-2015 mengalami peningkatan kerugian kembali hingga US\$ -154,185 dan mencapai US\$ -326,514 pada tahun 2015. Kerugian tersebut berkurang kembali dari tahun 2016 sampai dengan 2018. Pada tahun 2016 kerugian sebesar US\$ -180,724 pada tahun 2017 sebesar US\$ -86,097 dan pada tahun 2018 sebesar US\$ -77,163.

Dari data tersebut menunjukkan bahwa selama 7 tahun berturut-turut pendapatan PT. Krakatau Steel Persero (Tbk) mengalami kerugian yang cukup besar. Kerugian yang cukup besar bisa memicu terjadinya perusahaan mengalami *financial distress*. Kesulitan keuangan adalah suatu kondisi dimana perusahaan

atau individu tidak dapat menghasilkan pendapatan karena tidak dapat memenuhi atau tidak dapat membayar kewajiban keuangannya (Kenton, 2019). Faktor penyebab terjadinya *financial distress* dapat disebabkan oleh tiga faktor yaitu kesulitan arus kas, besarnya jumlah utang serta kerugian pada kegiatan operasional selama beberapa tahun (Agusti, 2013) :

1. Kesulitan Arus Kas
Kesulitan arus kas dapat menjadi faktor penyebab terjadinya *financial distress* karena pendapatan perusahaan tidak dapat mencukupi atau menutupi beban usaha yang muncul akibat dari aktivitas operasional perusahaan.
2. Besarnya Jumlah Utang
Keputusan perusahaan untuk mengambil utang demi menutupi biaya yang muncul akibat operasional perusahaan mengharuskan perusahaan membayar kewajiban-kewajibannya di periode-periode yang akan datang.
3. Kerugian dalam Kegiatan Operasional Selama Beberapa tahun
Arus kas yang negatif atau minus bisa terjadi akibat adanya kerugian operasional. Ini bisa terjadi karena lebih besar beban operasional perusahaan dari pada pendapatan yang diterima oleh perusahaan.

Besarnya jumlah utang merupakan salah satu penyebab perusahaan mengalami *financial distress* atau kesulitan keuangan. Utang merupakan suatu kewajiban perusahaan yang harus dibayarkan pada waktu yang telah ditentukan. Kewajiban adalah pengorbanan ekonomis yang dilakukan oleh perusahaan di masa yang akan datang oleh tindakan atau transaksi pada masa sebelumnya (Pongoh, 2013). Berikut adalah grafik total utang yang dimiliki oleh PT. Krakatau Steel (persero) Tbk pada tahun 2012-2018 :



Grafik 2 Total Utang PT. Krakatau Steel (persero) Tbk

Sumber : Laporan Keuangan PT. Krakatau Steel (persero) Tbk

Dari grafik diatas, total utang PT. Krakatau Steel (persero) Tbk pada tahun sebesar US\$ 1.445,96. Pada tahun 2013 utang yang dimiliki perusahaan berkurang hingga sebesar US\$ 1.336,23 dan pada tahun berikutnya yaitu 2014 utang perusahaan kembali naik hingga sebesar US\$ 1.718,42. Pada tahun 2015 sampai

dengan 2018 total utang perusahaan terus bertambah naik, pada tahun 2015 total utang sebesar US\$ 2.097,04 dan pada tahun 2016 total utang mencapai US\$ 2.097,036. Kemudian pada tahun 2017 total utang mencapai US\$ 2.261,577 hingga pada tahun 2018 total utang perusahaan sebesar US\$ 2.498,105.

Utang perusahaan yang semakin bertambah terus-menerus bisa mengakibatkan perusahaan mengalami kesulitan keuangan. Jika kesulitan keuangan terjadi terus-menerus dan tidak segera ditangani, bisa mengakibatkan perusahaan mengalami kebangkrutan usaha. Kebangkrutan merupakan situasi dimana perusahaan tidak mampu lagi atau gagal memenuhi kewajiban-kewajibannya kepada kreditur karena perusahaan sudah tidak memiliki atau kekurangan dana untuk tetap menjalankan kegiatan operasi perusahaan, sehingga tujuan ekonomi perusahaan untuk memperoleh laba tidak tercapai (Adnan & Arisudhana, 2012).

Untuk mencegah terjadinya kebangkrutan berbagai macam model prediksi *financial distress* dapat digunakan saat ini agar perusahaan dapat mengetahui kondisi keuangannya baik-baik saja atau justru perusahaan mengalami *financial distress* yang dapat berujung dengan kebangkrutan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis Model Altman, Model Zmijewski dan Model Ohlson untuk mengukur tingkat *Financial Distress*.”

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yang mana metode tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat *financial distress* menggunakan model *altman*, model *zmijewski*, dan model *ohlson*. Penelitian ini menggunakan sampel laporan neraca dan laba rugi pada laporan keuangan PT. Krakatu Steel (persero) Tbk pada tahun 2012-2018. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dokumentasi dan studi kepustakaan. Dokumentasi pada penelitian ini ialah data laporan keuangan PT. Krakatau Steel (persero) Tbk dari tahun 2012-2018. Studikepustakaan dalam penelitian ini dengan mengkaji serta menelaah buku, artikel dan sumber lainnya yang relevan dengan penelitian ini.

Sehubungan dengan perkembangan dan semakin banyaknya respon terhadap permasalahan kegagalan usaha, dalam modifikasi ini Altman mengeliminasi variable terakhir yaitu X5 dan mengganti pembilang variable X4 yaitu nilai pasar ekuitas menjadi nilai buku ekuitas (Novitasari, Topowijono, & Azizah, 2016). Yang mana modifikasi model tersebut agar bisa digunakan oleh perusahaan selain perusahaan manufaktur.

$$Z = 6,56 X_1 + 3,62 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan :

Z = Indeks *Financial Distress*

X₁ = *Working Capital to Total Asset*

X₂ = *Retained Earnings to Total Asset*

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

X₄ = *Book Value of Equity to Book Value of Debt*

Kriteria :

Z-Score > 2,6 = *Safe Zone*

Z-Score 1,11 – 2,6 = *Gray Zone*

Z-Score < 1,11 = *Distress Zone*

Metode prediksi yang dihasilkan oleh *Zmijewski* tahun 1983 merupakan riset selama 20 tahun yang telah diulang. *Zmijewski* menggunakan analisis rasio likuiditas, *leverage*, dan mengukur kinerja suatu perusahaan (Nirmalasari, 2018). rasio tersebut ialah :

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

Keterangan :

X = *Indeks Financial Distress*

X₁ = *Earnings After Tax to Total Asset*

X₂ = *Total Debt to Total Asset*

X₃ = *Current Asset to Current Liabilities*

Kriteria :

Jika nilai X-Score lebih dari 0 maka perusahaan dinyatakan mengalami *financial distress*

Jika nilai X-Score kurang dari 0 maka perusahaan dinyatakan tidak mengalami *financial distress*

Ohlson Score ditemukan oleh James Ohlson pada tahun 1980, Ohlson terinspirasi oleh penelitian-penelitian sebelumnya yang juga melakukan studi kebangkrutan usaha (Utama, Sudjana, & Nurlaily, 2018). Rasio yang digunakan dalam model *ohlson* ialah :

$$O = -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37 X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9$$

Keterangan :

O = *Indeks financial distress*

X₁ = *Total Asset Terhadap Indeks tingkat harga GNP*

X₂ = *Total Utang terhadap Total Aset*

X₃ = *Modal kerja terhadap Total Aset*

X₄ = *Utang Lancar terhadap Aktiva lancar*

X₅ = 1 jika total utang > total aset

0 jika total aset > total utang

X₆ = *Laba Bersih terhadap Total Aktiva*

X₇ = *Arus Kas Operasi terhadap Total Utang*

X₈ = 1 jika laba bersih negative dalam dua tahun terakhir

0 jika laba bersih positif dalam dua tahun terakhir

X₉ = *Laba bersih tahun_t – laba bersih tahun_{t-1} terhadap Laba bersih tahun_t + laba bersih tahun_{t-1}*

Kriteria ;

Jika O-Score > 0,38 maka perusahaan dinyatakan bangkrut

Jika O-Score < 0,38 maka perusahaan dinyatakan tidak mengalami kebangkrutan

Hasil dan Pembahasan

1. Model Altman

Hasil penelitian menggunakan Model Altman adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Model Altman

Tahun	X1	X2	X3	X4	Z-Score
2012	0,061	0,057	-0,01	0,77	1,37
2013	-0,02	0,062	-0,01	0,79	0,89
2014	-0,14	0,056	-0,07	0,52	-0,61
2015	-0,15	0,04	-0,09	0,93	-0,5
2016	-0,06	0,037	-0,05	0,88	0,27
2017	-0,08	0,036	-0,02	0,82	0,32
2018	-0,14	0,034	-0,02	0,72	-0,17

Sumber : Hasil Diolah Peneliti, 2021

Berdasarkan data diatas, pada tahun 2012 hasil *Z-Score* yang didapatkan ialah 1,37 yang mana nilai tersebut berada diantara 1,11 – 2,6 maka dari itu pada tahun 2012 PT. Krakatau Steel (persero) Tbk berada pada *Grey Zone* atau kondisi keuangan perusahaan berada di titik rawan terjadinya kesulitan keuangan. Pada tahun 2013 sampai dengan 2018 hasil *Z-Score* berada dibawah 1,11 maka dari itu PT. Krakatau Steel (persero) Tbk berada pada *Distress Zone* yang artinya perusahaan mengalami kesulitan keuangan. Kesulitan keuangan ini terjadi akibat tingginya hutang perusahaan yang mencapai US\$ 2.498,1 pada tahun 2018, kerugian yang dialami perusahaan pada tahun 2015 mencapai US\$ -333,333 serta rendahnya modal kerja yang dimiliki perusahaan hingga mencapai US\$ -608,955 pada tahun 2018.

2. Model Zmijewski

Hasil penelitian menggunakan model Zmijewski adalah sebagai berikut :

Tabel 2 Model Zmijewski

Tahun	X1	X2	X3	X-Score
2012	- 0,01	0,56	1,12	-1,05
2013	- 0,01	0,56	0,96	-1,08
2014	- 0,06	0,66	0,75	-0,27
2015	- 0,09	0,52	0,61	-0,96
2016	- 0,05	0,53	0,81	-1,06
2017	- 0,02	0,55	0,75	-1,08

2018	- 0,02	0,58	0,62	-0,91
------	-----------	------	------	-------

Sumber : Diolah Peneliti, 2021

Berdasarkan data diatas, hasil *X-Score* yang didapat PT. Krakatau Steel (persero) Tbk dari tahun 2012 sampai dengan 2018 memiliki nilai negatif yang artinya hasil tersebut berada dibawah angka 0 (nilai *cut off* pada model *zmijewski*) maka dari itu perusahaan tidak mengalami kebangkrutan. Meskipun laba setelah pajak yang diperoleh perusahaan mencapai US\$ -326,5 pada tahun 2015, total utang perusahaan mencapai US\$ 2.498,1 dan kewajiban lancarnya mencapai US\$ 1.598,6 pada tahun 2018.

3. Model Ohlson

Hasil penelitian menggunakan Model Ohlson adalah sebagai berikut :

Tabel 3 Model Ohlson

Tahun	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	O-Score
2012	1,30	0,56	0,06	0,89	0	-0,01	0,01	0	-1,30	2,23
2013	1,26	0,56	-0,02	1,04	0	-0,01	0,1	1	-0,18	0,07
2014	1,33	0,66	-0,14	1,34	0	-0,06	0,00	1	0,84	0,36
2015	1,52	0,52	-0,15	1,64	0	-0,09	-0,04	1	0,35	-0,23
2016	1,57	0,53	-0,06	1,23	0	-0,05	0,03	1	-0,29	-0,05
2017	1,59	0,55	-0,08	1,33	0	-0,02	0,09	1	-0,35	-0,1
2018	1,59	0,58	-0,14	1,62	0	-0,02	-0,03	1	-0,05	-0,2

Sumber : data Diolah Peneliti, 2021

Berdasarkan data diatas, hasil *O-Score* yang diperoleh PT. Krakatau Steel (persero) Tbk pada tahun 2012 adalah 2,23 yang artinya hasil tersebut berada diatas angka 0,38 (nilai *cut off* pada model *ohlson*) maka dari itu pada tahun 2012 perusahaan dinyatakan bangkrut. Sedangkan pada tahun 2013 sampai dengan 2018 hasil *o-score* berada dibawah 0,38 (nilai *cut off* pada model *ohlson*) maka dari itu PT. Krakatau Steel (persero) Tbk tidak mengalami kebangkrutan, meskipun total utang perusahaan mencapai US\$ 2.498,1 pada tahun 2018, kewajiban lancar perusahaan mencapai US\$ 1.598,6 menurunnya modal kerja hingga mencapai US\$ -608,955 dan laba bersih perusahaan yang bernilai negatif sebesar US\$ -326,5 pada tahun 2015.

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan tiga model tersebut, model prediksi *altman* merupakan model yang paling tepat digunakan untuk memprediksi *financial distress*. Karena kondisi *financial distress* pada PT. Krakatau Steel (persero) Tbk ditandai dengan adanya laba perusahaan yang menurun, total utang

perusahaan yang semakin meningkat, menurunnya modal kerja perusahaan serta bertambahnya nilai kewajiban lancar yang harus dibayarkan oleh perusahaan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil penelitian menggunakan model *altman* menunjukkan pada tahun 2012 PT. Krakatau Steel (persero) Tbk berada di *Grey Zone* dan pada tahun 2013 – 2018 perusahaan berada di *Distress Zone*. Hal ini disebabkan oleh penurunan modal kerja perusahaan, nilai utang yang tinggi dan kerugian yang dialami perusahaan secara berturut-turut.
2. Hasil penelitian menggunakan model *zmijewski* menunjukkan pada tahun 2012-2018 PT. Krakatau Steel (persero) Tbk tidak mengalami *financial distress*, meskipun perusahaan mengalami total utang yang naik, laba perusahaan yang menurun dan kewajiban perusahaan yang semakin meningkat.
3. Hasil penelitian menggunakan model *ohlson* menunjukkan bahwa pada tahun 2012 PT. Krakatau Steel (persero) Tbk mengalami kondisi bangkrut sedangkan pada tahun 2013 – 2018 perusahaan dinyatakan tidak mengalami kebangkrutan meskipun kewajiban lancar perusahaannya yang terus bertambah, laba bersih perusahaan yang bernilai negatif, utang perusahaan yang semakin bertambah serta menurunnya modal kerja yang dimiliki perusahaan.

Bibliografi

- Adnan, H., & Arisudhana, D. (2012). *Analisis Kebangkrutan Model Altman Z-Score Dan Springate Pada Perusahaan Industri Property*.
- Agusti, C. P. (2013). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kemungkinan Terjadinya Financial Distress*.
- Dadue, R., Saerang, I., & Untu, V. (2017). Analisis Kinerja Keuangan Industri Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*.
- Kenton, W. (2019). *Financial Distress*. Retrieved from https://www.investopedia.com/terms/f/financial_distress.asp
- Nirmalasari, L. (2018). Analisis Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Property, Real Estate dan Konstruksi Bangunan yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia*.
- Novitasari, rima putri, Topowijono, & Azizah, devi farah. (2016). Penerapan Model Multiple Discriminant Analysis Altman (Z” -Score) Untuk Memprediksi Financial Distress (Studi Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 38(1).
- Pohan, S. (2017). *Analisis Laporan Keuangan Untuk Mengukur Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Go Public Di Bursa Efek Indonesia*. Retrieved from <http://e-jurnal.pelitanusantara.ac.id/index.php/mantik/article/view/219>
- Pongoh, M. (2013). Analisis Laporan Keuangan Untuk Menilai Kinerja Keuangan PT. Bumi Resources Tbk. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 1(3), 669–679. <https://doi.org/10.35794/emba.v1i3.2135>
- Utama, B. I., Sudjana, N., & Nurlaily, F. (2018). Analisis Keakuratan Model Ohlson Dalam Memprediksi Kebangkrutan (Bankruptcy). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 64(2), 1–10.