

**PERBEDAAN PENGGUNAAN MODEL ALTMAN Z-SCORE DAN STATUS  
CURRENT RATIO DALAM MEMPREDIKSI FINANCIAL DISTRESS**

**ARTIKEL ILMIAH**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penyelesaian  
Program Pendidikan Sarjana  
Jurusan Akuntansi



Oleh :

**IVANA KURNIATI**  
2015310619

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PERBANAS  
SURABAYA  
2019**

## PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH

Nama : Ivana Kurniati  
Tempat, Tanggal Lahir : Bogor, 11 Oktober 1997  
NIM : 2015310619  
Program Studi : Akuntansi  
Program Pendidikan : Sarjana  
Konsentrasi : Keuangan  
Judul : Perbedaan Penggunaan Model Altman *Z-score* dan Status *Current Ratio* dalam Memprediksi *Financial Distress*.

**Disetujui dan diterima baik oleh :**

Dosen Pembimbing,  
Tanggal: 18 september 2019



**(Erida Herlina, SE., M.Si.)**  
NIDN : 0004116601

Ketua Program Studi Sarjana Akuntansi  
Tanggal : 19 september 2019



**(Dr. Nanang Shonhadji, S.E., Ak., M.Si., CA., CIBA., CMA)**  
NIDN : 0731087601

# PERBEDAAN PENGGUNAAN MODEL ALTMAN Z-SCORE DAN STATUS CURRENT RATIO DALAM MEMPREDIKSI FINANCIAL DISTRESS

Ivana Kurniati

STIE Perbanas Surabaya

E-mail: [ivanaardiaprimestyp3@gmail.com](mailto:ivanaardiaprimestyp3@gmail.com)

Jl. Nginden Semolo 34-36, Surabaya

## ABSTRACK

*This study aims to determine differences in the use of the Altman z-score and current ratio and provide empirical evidence of the financial distress of the manufacturing sector listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX), from 2016-2018. The Sample in this study consisted of 364 manufacturing company at the period 2016-2018 in Indonesia Stock Exchange (IDX). Purposive sampling method was used in this study. The technique of data analysis that use in this study is multiple linear regression analysis with IBM SPSS 24.0 for windows program.. The results of this study indicate that there are differences in the use of the altman z-score and current ratio models in predicting the financial distress conditions of manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX).*

**Key words** : *Altman z-score, Current Ratio, and Financial Distress.*

## PENDAHULUAN

Sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan, perusahaan akan mengalami kondisi *financial distress*. Terjadinya *financial distress* diawali dengan ketidakmampuan perusahaan memenuhi kewajiban-kewajibannya, terutama kewajiban jangka pendek (Fakhrani & Hendratno, 2018). Selain itu, terjadi karena perusahaan tidak mampu mengelola kestabilan dan menjaga kinerja keuangannya sehingga menyebabkan perusahaan mengalami kerugian operasional dan rugi bersih selama tahun berjalan.

Kasus perlambatan laju pertumbuhan ekonomi global khususnya pada negara berkembang dapat melemahnya kegiatan perdagangan dan manufaktur dunia. Contohnya kasus perlambatan pertumbuhan ekonomi global yang kembali muncul di awal maret tahun

2018 lalu, yaitu indeks perdagangan manufaktur di tingkat global maupun *Batlic Dry Indeks* terjadi penurunan (Putra,2019).

*Financial distress* menurut Platt dan Platt, 2006 dalam Verani Carolina (2017) merupakan tahapan menurunnya kondisi keuangan yang terjadi sebelum kebangkrutan atau likuidasi. Menurut Luciana & Kristijadi (2003) mengatakan bahwa perusahaan yang dikategorikan mengalami *financial distress* adalah ketika perusahaan tersebut mengalami laba negatif selama dua tahun berturut-turut. Oleh karena itu, Perusahaan yg mengalami kondisi seperti ini, maka dapat mendorong terjadinya kesulitan keuangan dan perusahaan akan mengalami kebangkrutan.

Pihak manajemen selaku pengelola kegiatan bisnis perusahaan perlu memprediksi kondisi perusahaan, apakah perusahaan dalam kondisi sehat atau

sebaliknya. Kesehatan perusahaan dapat diprediksi dengan menganalisis laporan keuangan, yaitu menggunakan rasio-rasio keuangan. rasio keuangan yang digunakan untuk memprediksi terjadinya *financial distress* yang banyak digunakan diantaranya rasio Altman *Z-score* dan *Current Ratio*.

Fenomena yang terjadi, semakin banyaknya penelitian-penelitian dilakukan yang bertujuan untuk memprediksi *financial distress* suatu perusahaan dengan menggunakan model Altman *Z-score* dan status *Current ratio*. Berdasarkan dari penelitian-penelitian tersebut memiliki hasil yang berbeda-beda, meskipun menggunakan sampel yang sama.

Berdasarkan tabel 1 perbedaan penggunaan model Altman *Z-score* dan *Current ratio* dalam penelitian-penelitian yang dilakukan memprediksi *financial*

*distress*. Terdapat penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa status *current ratio* dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress*.

Menurut Mochamad (2018) rasio yang digunakan Altman pada tahun 1968 yaitu *Net Working Capital to Total Asset*, *Retained Earning to Total Asset*, *EBIT to Total Asset*, *Market Value Equity to Total Liabilities*, dan *Sales to Total Asset*. Metode yang digunakan dalam penelitian Altman dalam Kadim, Suratman, & Muis (2019) menggunakan metode *step-wise multivariate discriminant analysis* (MDA). Analisis *Z-score* Altman mengkombinasikan beberapa rasio menjadi model prediksi dengan teknik statistik yaitu analisis diskriminan yang digunakan untuk memprediksi *financial distress* perusahaan.

TABEL 1  
PERBEDAAN HASIL PENELITIAN PENGGUNAAN MODEL ALTMAN *Z-Score* DAN *CURRENT RATIO*

No	NAMA PENELITI	ALTMAN <i>Z-Score</i>	<i>Current Ratio</i>
1	Fitria Wulandari <i>et al.</i> , (2017)	(1) Tahun 2011 – 2015 pada kelima perusahaan farmasi berada dalam kategori sehat, nilai <i>Z-Score</i> seluruh perusahaan $\geq 2,99$ . (2) Dari kelima perusahaan farmasi yang dianalisis PT Merck Tbk pada tahun 2011, 2013 dan 2014 memiliki nilai <i>Z-Score</i> paling tinggi yaitu sebesar 8,45, 6,3 dan 5,93. (3) PT Kalbe Farma Tbk pada tahun 2012 dan tahun 2015 memiliki nilai <i>Z-Score</i> paling tinggi yaitu sebesar 6,08 dan 5,92.	
2	Vinko Satrio Pekerti & Lenni Yovita (2019)	Terdapat empat perusahaan yang masuk ke dalam klasifikasi risiko <i>Distress Zone</i> , yaitu Eagle High Plantation Tbk (BWPT), Gozco Plantation Tbk (GZCO), Bakrie Sumatera	

No	Nama Peneliti	ALTMAN Z-Score	Current Ratio
		<p>Plantations Tbk (UNSP), dan Dharma Samudera Fishing Industries Tbk (DSFI). Diantara keempat perusahaan tersebut, UNSP memiliki pola penurunan Z'-score yang konsisten dan memiliki skor yang negatif selama lima tahun berturut-turut. Tunas Baru Lampung Tbk (TBLA) merupakan satu-satunya perusahaan sampel yang berada di dalam klasifikasi resiko <i>Grey zone</i>. Lima perusahaan lainnya yang dapat diklasifikasikan memiliki risiko kebangkrutan yang kecil (<i>Safe Zone</i>) adalah Astra Agro Lestari Tbk (AALI), PP London Sumatra Indonesia Tbk (LSIP), Sampoerna Agro Tbk (SGRO), Smart Tbk (SMAR), dan BISI Internasional Tbk (BISI).</p>	
3	Yoppy Palupi Purbaningsih (2013)	Terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan Alrman z-score dan metode <i>current ratio</i> dalam menilai <i>financial distress</i> perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).	Terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan Alrman z-score dan metode <i>current ratio</i> dalam menilai <i>financial distress</i> perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
4	Ali Abusalah Elmabrok Mohammed & Ng Kim-Soon (2012)	Terdapat perusahaan yang mengalami <i>financial distress</i> pada perusahaan yang terdaftar dan tidak termasuk dalam perusahaan <i>Practice Note 17</i> (PN17). Dalam penelitian ditemukan bahwa model Altman z-score dan <i>current ratio</i> terindikasi tidak terdapat perbedaan dan dapat digunakan sebagai alat untuk investor dalam memprediksi <i>financial failure</i> perusahaan.	Terdapat perusahaan yang mengalami <i>financial distress</i> pada perusahaan yang terdaftar dan tidak termasuk dalam perusahaan <i>Practice Note 17</i> (PN17). Dalam penelitian ditemukan bahwa model Altman z-score dan <i>current ratio</i> terindikasi tidak terdapat perbedaan dan dapat digunakan sebagai alat untuk investor dalam memprediksi <i>financial failure</i> perusahaan.



Bagi manajemen perusahaan, semakin tinggi tingkat *current ratio* adalah semakin tinggi pula perusahaan kemungkinan berpotensi kondisi *financial distress*. Hanafi dan Halim (2009) menyatakan tingginya tingkat *current ratio* menandakan adanya kelebihan asset jangka pendek yang berpengaruh tidak baik terhadap profitabilitas perusahaan (Rike & Astiwi, 2016).

Analisis rasio keuangan merupakan aktivitas untuk menganalisis laporan keuangan dengan cara membandingkan akun satu dengan akun yang lain dalam laporan keuangan. Tujuan melakukan analisis rasio keuangan adalah untuk mengetahui kondisi kekuatan dan kelemahan keuangan perusahaan, menilai kinerja laporan keuangan perusahaan dalam menggunakan sumber daya yang dimiliki untuk mencapai target yang ditentukan. Terdapat bentuk rasio keuangan yang digunakan untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan. Almilia & Kristijadi (2003) menyatakan bahwa rasio keuangan terdiri dari profitabilitas (*return on equity*), rasio likuiditas (*current ratio*), leverage (*debt ratio*) dan *tangible asset*.

Rasio likuiditas digunakan untuk menilai status fasilitas kredit. Rasio ini mencerminkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek perusahaan. Rasio likuiditas adalah rasio yang menunjukkan apakah perusahaan dapat memenuhi kewajibannya selama 12 bulan ke depan, dengan membandingkan asset lancar dan liabilitas jangka pendek perusahaan. Menurut Verani Carolina (2017), likuiditas merupakan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek perusahaan tepat waktu.

Berbagai penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan rasio altman untuk memprediksi kondisi kesehatan suatu perusahaan, namun terdapat penelitian yang memberikan hasil berbeda. Penelitian yang dilakukan Elmabrok & Ng (2012), Nugraha & Fajar (2018) serta Mulyani *et al.*, (2019)

menunjukkan bahwa Altman *z-score* dan *Current Ratio* tidak terdapat perbedaan sebagai indikator kebangkrutan perusahaan dan perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan. Sedangkan, menurut Purbaningsih (2013) terdapat perbedaan antara penggunaan model Altman *z-score* dan metode *current ratio* dalam menilai *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Penelitian ini penting untuk dilakukan karena adanya penelitian terdahulu tentang integritas laporan keuangan mengalami ketidaksesuaian antara variabel satu dengan yang lainnya. Maka menjadi alasan peneliti untuk melakukan penelitian ini, namun pada sampel dan periode berbeda. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan penggunaan model Altman *z-score* dan status *current ratio* dalam memprediksi *financial distress*.

## **RERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS**

### **Teori Sinyal (*Signalling Theory*)**

Teori sinyal merupakan suatu informasi yang dikeluarkan perusahaan yang bertujuan untuk memberikan informasi yang dapat memberikan sinyal bagi para *shareholder* dan *stakeholder* untuk mengambil keputusan yang benar dan tepat. Menurut Brigham & Houston (2014) dalam Suhadi & Kusumaningtias (2018) teori sinyal merupakan manajemen mengambil tindakan memberikan petunjuk kepada investor mengenai perusahaan yang dikelola, dan sinyal yang diberikan berupa informasi pertanggung jawaban yang telah dilakukan manajemen. Ketika mendapat sinyal dari hasil penelitian yang dilakukan dengan cara dalam memprediksi kondisi kesehatan perusahaan, sehingga hasil akan memberikan timbal balik berupa sebuah tindakan sesuai dengan sinyal atau informasi yang didapatkan.

Kaitan teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah Altman *z-score* dan *current ratio* merupakan rasio yang dapat

digunakan untuk menilai kondisi *financial distress* perusahaan. Rasio-rasio tersebut dapat dihitung menggunakan informasi yang ada pada laporan keuangan sebagai sinyal yang berikan kepada investor. Sehingga, investor dapat mengambil tindakan atau keputusan apa yang akan dilakukan.

### Financial Distress

Platt & Platt (2003) dalam Luciana & Kristijadi (2003) mendefinisikan *financial distress* sebagai tahapan penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. *Financial distress* dapat menggambarkan situasi dimana suatu perusahaan menghadapi masalah kesulitan keuangan, kegagalan usaha, kebangkrutan, *default*, dan pailitan. Ketika perusahaan memperlihatkan kondisi keuangan yang melemah, maka para investor kehilangan kepercayaannya. Dengan begitu para *stakeholders* tersebut akan mundur untuk berkerjasama dengan perusahaan. Apabila perusahaan gagal mencari solusi dari permasalahan tersebut, sudah menjadi tanda bahwa perusahaan dalam situasi *financial distress* dan berada diambang kebangkrutan.

Platt & Platt, (2002) menyatakan kegunaan informasi ketika suatu perusahaan mengalami *financial distress* adalah :

1. Dapat mempercepat tindakan manajemen untuk mencegah masalah sebelum terjadinya kebangkrutan.
2. Pihak manajemen dapat mengambil tindakan *merger* atau *takeover* agar perusahaan mampu membayar hutang dan mengelola perusahaan dengan lebih baik.
3. Memberikan tanda peringatan awal adanya kebangkrutan pada masa yang akan datang.

### Laporan Keuangan

Laporan keuangan menurut PSAK 1 dalam SAK Efektif per 1 Januari 2018:1.3)

merupakan suatu penyajian terstruktur dari posisi keuangan dan kinerja keuangan perusahaan. Laporan keuangan harus bersifat umum serta disusun berdasarkan IFRS (*International Financial Report Statement*). Laporan keuangan juga menunjukkan hasil pertanggungjawaban pihak manajemen dalam menggunakan sumber daya yang dipercayakan kepada manajemen. Tujuan dari laporan keuangan adalah memberikan informasi mengenai posisi keuangan, kinerja keuangan dan arus kas perusahaan yang bermanfaat bagi para pengguna laporan keuangan untuk membuat keputusan.

PSAK 1 menjelaskan laporan keuangan menyajikan informasi mengenai perusahaan yang meliputi:

- a) Aset
- b) Liabilitas
- c) Ekuitas
- d) Penghasilan dan beban, termasuk keuangan dan kerugian
- e) Kontribusi dan distribusi kepada pemilik dalam kapasitasnya sebagai pemilik
- f) Arus kas

Informasi-informasi tersebut, serta informasi lain yang terdapat pada catatan atas laporan keuangan membantu para pengguna laporan keuangan untuk memprediksi arus kas masa depan perusahaan.

### Prediksi Kebangkrutan

Analisis kebangkrutan *Z-score* merupakan alat yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan menghitung nilai rasio dan termasuk dalam persamaan diskriminan, berdasarkan analisis titik *cut-off* Altman.

Rumus *Z-score* :

$$Z = (1.2 \times X1) + (1.4 \times X2) + (3.3 \times X3) + (0.6 \times X4) + (1.0 \times X5)$$

Dimana :

$X_1 = \text{Working Capital/Total Asset}$

$X_2 = \text{Retained Earning to Total Asset}$

$X_3 = \text{Earning Before Income and Tax/Total Asset}$

$X_4 = \text{Market value of Equity to Book Value of Debt}$   
 $X_5 = \text{Sales/Total Asset}$

Rasio ini melihat perkembangan nilai perusahaan relatif terhadap nilai buku perusahaan.

**Tabel 2.2**  
**Perhitungan Altman Z-score**

Kondisi Keuangan	Nilai Pasar	Nilai Buku
Perusahaan dengan resiko tertinggi	Nilai Z $\leq$ 1.80	Nilai Z $\leq$ 1.20
Perusahaan beresiko kebangkrutan	Nilai 1.81 $< Z < 2.99$	Nilai 1.20 $< Z < 2.90$
Perusahaan terbebas dari kebangkrutan	Nilai Z $\geq$ 2.99	Nilai Z $\geq$ 2.90

### Analisis Rasio Keuangan

Menurut Kasmir (2012:104), Rasio keuangan merupakan kegiatan membandingkan angka-angka yang ada dalam laporan keuangan dengan cara membagi satu angka dengan angka yang lainnya. Rasio-rasio keuangan dapat digunakan untuk melihat prospek dan risiko perusahaan pada masa yang akan datang. Diharapkan dengan penggunaan rasio dapat menghilangkan pengaruh perbedaan ukuran dan membuat ukuran bukan dalam angka absolut, melainkan dalam angka relatif.

Analisis rasio bisa dikelompokkan ke dalam lima macam kategori, yaitu:

1. Rasio Likuiditas  
Rasio yang mengukur kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendeknya.
2. Rasio Aktivitas  
Rasio yang mengukur sejauh mana efektivitas penggunaan asset dengan melihat tingkat ektivitas asset.
3. Rasio Solvabilitas  
Rasio yang mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya.
4. Rasio Profitabilitas  
Rasio yang digunakan untuk melihat kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba.
5. Rasio Pasar

### Perbedaan Altman z-score dan current ratio dalam memprediksi financial distress

Altman Z-score menurut Wild, dalam Asia & Ch (2015) mengatakan bahwa analisis rasio dapat digunakan untuk menjadi dasar perbandingan dalam menemukan kondisi dan tren yang sulit dideteksi dengan mempelajari masing-masing komponen yang membentuk rasio. Semakin tinggi nilai z-score  $\geq 2,99$  maka perusahaan baik dan terbebas dari kondisi financial distress. Apabila nilai z-score  $1,81 < Z < 2,99$  maka perusahaan berada di zona rawan (grey zone) mengalami kondisi financial distress. Sebaliknya semakin rendah nilai z-score  $< 1,80$  semakin buruk dan berpotensi mengalami financial distress.

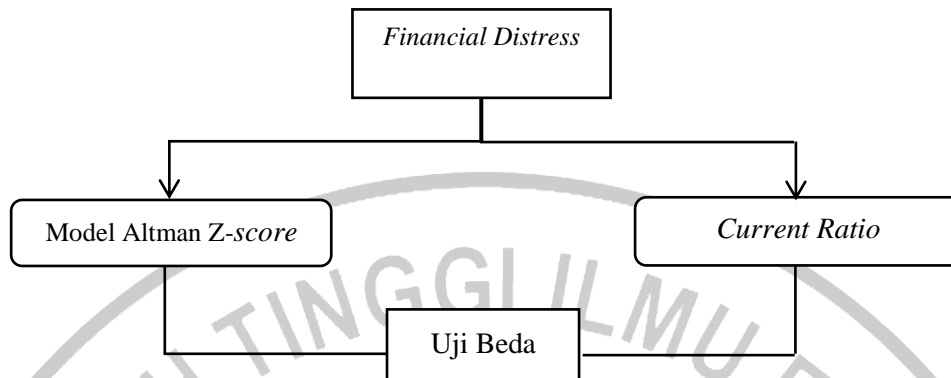
Current ratio merupakan rasio likuiditas dari perhitungan antara asset lancar dibagi dengan kewajiban lancar. Menurut Kasmir (2012) dalam penelitian Nugraha & Fajar (2018) berdasarkan rata-rata current ratio dibawah 200%, dapat dikatakan perusahaan dalam kondisi tidak baik. Apabila current ratio semakin tinggi maka perusahaan dikatakan perusahaan dalam kondisi baik atau tidak mengalami financial distress. apabila current ratio kurang dari 1,1 maka perusahaan dalam kondisi tidak baik atau mengalami kondisi financial distress.

Dalam penelitian yang dilakukan Asia & Ch (2015) menyatakan bahwa Altman z-score tidak revelan digunakan untuk memprediksi kondisi financial distress, karena adanya ketidaksesuaian hasil z-score dengan kenyataan. Penelitian yang dilakukan oleh Elmabrok & Ng (2012) menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan penggunaan Current ratio dan Altman Z-score dalam memprediksi kondisi financial distress perusahaan. Sedangkan, hasil penelitian yang dilakukan oleh Purbaningsih (2013)



menyatakan terdapat perbedaan signifikan penggunaan model altman dan *current ratio* dalam memprediksi *financial distress* perusahaan.

$H_1$  : Terdapat perbedaan antara penggunaan Altman z-score dan *current ratio* dalam memprediksi *financial distress*.



Sumber : Diolah Gambar 1

### KERANGKA PEMIKIRAN

Gambar 1.1 menjelaskan tentang kerangka pemikiran dalam penelitian ini. Berdasarkan gambar tersebut dapat diketahui bahwa model Altman z-score dan *current ratio* terdapat perbedaan dalam memprediksi *financial distress*.

Perusahaan mempublikasikan laporan keuangan tahunan periode 2016 sampai dengan 2018 di Bursa Efek Indonesia. (3) Perusahaan yang melaporkan laporan keuangan tahunan dengan mata uang rupiah.

### METODE PENELITIAN

Dari 462 sampel perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Rfek Indonesia periode 2016-2018, maka diperoleh 364 sampel setelah dilakukan uji outlier yang menjadi sampel penelitian sesuai dengan kriteria pemilihan sampel.

#### Klasifikasi sampel

#### Data Penelitian

Populasi dari penelitian adalah perusahaan manufaktur tahun 2016-2018. Sampel yang digunakan dari penelitian ini adalah Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang terdaftar di bursa efek selama tahun 2016-2018. Populasi tersebut dipilih karena berdasarkan data Badan Pusat Statistik pertumbuhan produksi manufaktur yang terjadi dan perusahaan sebagai tulang punggung perekonomian nasional, dimana perusahaan tersebut harus mampu mengelola kegiatan bisnis perusahaan agar memiliki kondisi kesehatan keuangan yang sehat .

Data dari penelitian ini adalah data kuantitatif yang didapatkan dari data sekunder. Data sekunder adalah sebuah data yang diperoleh secara tidak langsung dari subjek/obyek penelitian yang telah dikumpulkan kemudian diolah oleh pihak lain. Metode Pengumpulan sampel dari penelitian ini adalah dokumentasi yaitu penggunaan data yang berasal dari dokumen-dokumen yang telah ada. Hal ini dilakukan dengan cara menelusuri dan mencatat informasi yang berupa laporan keuangan dari perusahaan manufaktur tahun 2016-2018.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria sebagai berikut: (1) Perusahaan tergolong dalam perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. (2)

#### Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel model Altman z-score dan variabel *Current ratio*.

## Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

### Altman Z-Score

Altman Z-score merupakan alat yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan menghitung nilai rasio dan termasuk dalam persamaan diskriminan, berdasarkan analisis titik *cut-off* Altman.

Rumus Z-score :

$$Z = (1.2 \times X1) + (1.4 \times X2) + (3.3 \times X3) + (0.6 \times X4) + (1.0 \times X5)$$

Dimana :

$X_1 = \text{Working Capital/Total Asset}$

$X_2 = \text{Retained Earning to Total Asset}$

$X_3 = \text{Earning Before Income and Tax/Total Asset}$

$X_4 = \text{Market value of Equity to Book Value of Debt}$

$X_5 = \text{Sales/Total Asset}$

a. *Working Capital to Total Asset (WC/TA)*

Rasio ini dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi segala kewajiban *financial* yang harus segera dipenuhi dalam jangka pendek. Rasio ini dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{WC/TA}{= \frac{(Current Asset - Current Liabilities)}{Total Asset}}$$

b. *Retained Earnings to Total Asset (RE/TA)*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan dari total asset perusahaan. Laba ditahan menunjukkan berapa banyak pendapatan perusahaan yang tidak dibayarkan dalam bentuk dividen kepada para pemegang saham. Rasio ini dapat diukur dan hitung menggunakan rumus :

$$RE/TA = \frac{Retained Earning}{Total Asset}$$

c. *Earning Before Interest and Taxes to Total Asset (EBIT/TA)*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari asset perusahaan, sebelum pembayaran bunga dan pajak atau laba operasional. Rasio ini dapat diukur dan dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\frac{EBIT/TA}{= \frac{Earning Before Interest and Tax}{Total Asset}}$$

d. *Market value of Equity to Book Value of Debt (MVE/BVD)*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai pasar modal sendiri (saham biasa). Nilai pasar ekuitas sendiri diperoleh dengan mengalikan jumlah lembar saham biasa yang beredar dengan harga pasar per lembar saham biasa.

$$\frac{MVE/BVD}{= \frac{Market Value of Equity}{Book Value of Debt}}$$

### Current Ratio

Menurut Munawir (2014:72) *Current ratio* yang terlalu tinggi menunjukkan kelebihan uang kas atau asset lancar lainnya dibandingkan dengan yang dibutuhkan sekarang atau tingkat likuiditas yang rendah daripada asset lancar dan sebaliknya. Dalam Ahmad *et al.*, (2014) mengatakan apabila *current ratio* semakin tinggi, maka perusahaan semakin mampu dalam membayarkan kewajibannya. Ketika rasio berada dibawah 1,1 maka perusahaan dapat dikatakan tidak mampu membayar kewajibannya pada saat jatuh tempo. Dapat dikatakan perusahaan tidak dalam kondisi kesehatan keuangan yang baik. Namun tidak berarti akan mengalami kebangkrutan, karena terdapat banyak cara untuk menilai keuangan. *Current ratio* dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Asset Lancar}}{\text{Liabilitas Lancar}}$$

**Tabel 3.2**  
**Nilai Altman Z-score dan current ratio**

<i>Financial Condition</i>	<i>Z-score value</i>	<i>Current Ratio Value</i>
<i>Financial Distress Perusahaan</i>	< 1,8	< 1,1
<i>Perusahaan Tidak Financial Distress</i>	>2,99	=>1,1

**Teknik Analisis Data**

Untuk menguji perbedaan penggunaan kedua variabel baik secara langsung maupun tidak langsung, peneliti

**Tabel 2**  
**Hasil Analisis Statistik Deskriptif**

	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
<b>Altman Z-score</b>	<b>364</b>	<b>-4.68</b>	<b>13.35</b>	<b>2.8685</b>	<b>2.24763</b>
<b>Current Ratio</b>	<b>364</b>	<b>.00</b>	<b>15.82</b>	<b>2.3506</b>	<b>2.01580</b>
<b>Valid N (listwise)</b>	<b>364</b>				

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel 2 nilai minimum Altman Z-score sebesar -4,68. Nilai maksimum Altman Z-score sebesar 13,35. Nilai rata-rata (*mean*) 2,8685 sebesar dan nilai standar deviasi (*std deviation*) sebesar 2,24763. Nilai rata-rata dengan nilai maksimum yang dimiliki sampel lebih jauh bila dibandingkan dengan nilai minimumnya. Hal ini dikarenakan perusahaan menjual harga saham yang besar dibandingkan dengan nilai buku perusahaan tersebut. Selain itu penelitian ini mencoba melihat nilai Altman Z-score selama periode tahun 2016 hingga 2018 dan melihat nilai rata-rata Altman Z-score laporan keuangan pada gambar 2.

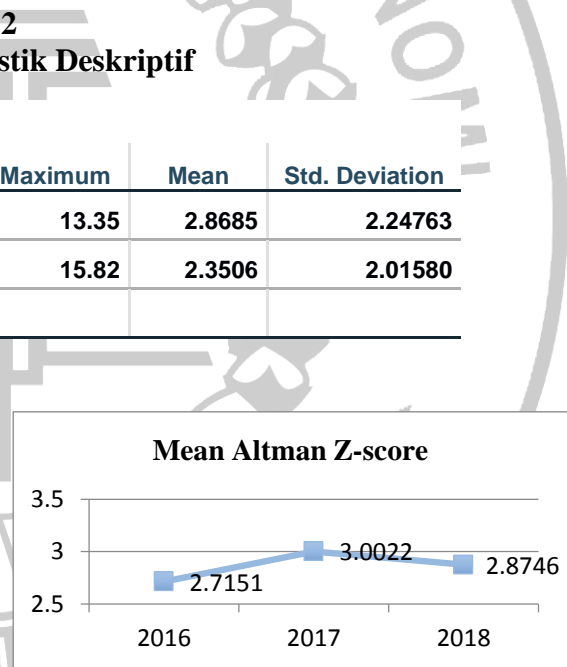
menggunakan analisis regresi linear berganda. Model persamaan regresi linear berganda yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{(x-y)}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (xi-yi)^2}} \dots \dots \dots (1)$$

**ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen melalui data sampel yang digunakan. Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini meliputi nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata, dan standar deviasi.



Sumber : Data diolah

**Gambar 2**  
**RATA-RATA ALTMAN Z-SCORE**

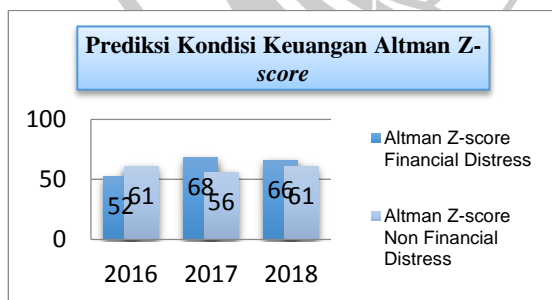
Gambar 2 menunjukkan bahwa rata-rata Altman Z-Score dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan mengalami peningkatan dan penurunan. Rata-rata Altman Z-score pada tahun 2016 sebesar 2,7151. Tahun 2017 mengalami peningkatan nilai rata-rata Altman Z-score sebesar 0,2871 dari tahun 2016 menjadi

3,0022. Pada tahun 2018 mengalami penurunan kembali sebesar 0,1276 atau 2 persen dari tahun sebelumnya menjadi 2,8746. Peningkatan Altman Z-score tertinggi terjadi pada tahun 2016 sebesar 3 persen dari tahun sebelumnya. Hal tersebut terjadi karena perusahaan manufaktur menjual harga saham yang tinggi dibandingkan nilai buku perusahaan kepada para pemegang saham.

### Hasil Analisis data dan Perhitungan Altman Z-score

Hasil penelitian ini berisi mengenai penjelasan terperinci beserta dengan perhitungan nilai rasio keuangan dan termasuk dalam persamaan diskriminan yang telah ditetapkan oleh variabel model Altman Z-score pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016 hingga 2018. Berdasarkan perhitungan Altman Z-score kondisi keuangan perusahaan dibedakan menjadi tiga kriteria berdasarkan titik *cut off* altman z-score (Muslich, 2000 : 60), yaitu :

- Perusahaan dengan resiko tertinggi *financial distress*, jika nilai Z-score  $\leq 1,80$ .
- Perusahaan *gray zone*, jika nilai Z-score  $1,81 < X < 2,99$ . Nilai *cut off* untuk indeks ini adalah 2,675.
- Perusahaan non *financial distress*, jika nilai Z-score  $\geq 2,99$ .

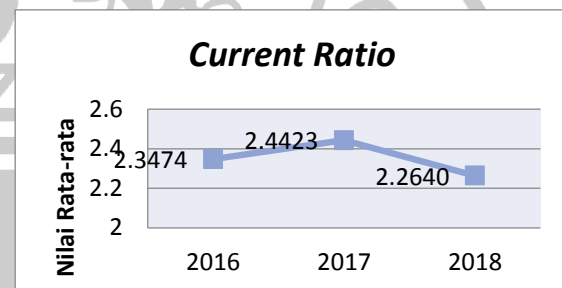


**Gambar 3**

### Prediksi Kondisi Keuangan Model Altman Tahun 2016-2018

Berdasarkan gambar 4.2 yang menggambarkan prediksi kondisi keuangan perusahaan dari tahun 2016-2018 menggunakan model altman z-score

menunjukkan terdapat sebanyak 61 perusahaan terindikasi sebagai perusahaan non *financial distress* pada tahun 2016. Sedangkan, 52 perusahaan mengalami kondisi *financial distress* perusahaan. Prediksi kondisi keuangan perusahaan tahun 2017 terdapat sebanyak 68 perusahaan mengalami kondisi *financial distress*. dan 56 perusahaan merupakan perusahaan yang diprediksi non *financial distress*. Pada tahun 2018, terindikasi sebanyak 66 perusahaan yang di prediksi mengalami *financial distress*. dan sebanyak 61 perusahaan diprediksi non *financial distress* dengan menggunakan perhitungan model altman.



Sumber : Data diolah

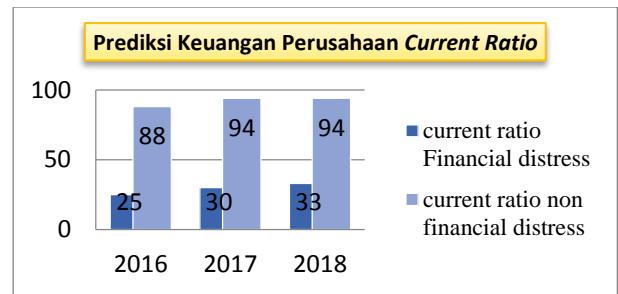
**Gambar 4**

### RATA-RATA *Current Ratio*

Gambar 3. menunjukkan bahwa rata-rata *current ratio* dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan mengalami peningkatan dan penurunan. Rata-rata pada tahun 2016 sebesar 2,3474. Tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 0,00949 atau sebesar 2 persen menjadi 2,4423. Tahun 2018 kembali mengalami penurunan sebesar 0,1783 menjadi 2,2640. Penurunan terbesar terjadi pada tahun 2018 sebesar 3 persen dari tahun sebelumnya. Penyebab terjadinya kondisi ini karena besarnya jumlah aset lancar yang dapat ditukarkan menjadi kas dalam jangka waktu satu tahun perusahaan dibandingkan kewajiban yang dimiliki perusahaan

Berdasarkan gambar 4.4 yang menggambarkan prediksi kondisi keuangan perusahaan dari tahun 2016-2018 menggunakan *current ratio*

menunjukkan terdapat sebanyak 88 perusahaan terindikasi sebagai perusahaan non *financial distress* pada tahun 2016. Sedangkan, 25 perusahaan mengalami kondisi *financial distress* perusahaan. Prediksi kondisi keuangan perusahaan tahun 2017 terdapat sebanyak 30 perusahaan mengalami kondisi *financial distress*. dan 94 perusahaan merupakan perusahaan yang diprediksi non *financial distress*. Pada tahun 2018, terindikasi sebanyak 33 perusahaan yang di prediksi mengalami *financial distress*. dan sebanyak 94 perusahaan diprediksi non *financial distress* dengan menggunakan perhitungan *current ratio*.



**Gambar 5**  
**Prediksi Keuangan Perusahaan Current Ratio Tahun 2016-2018**

Berdasarkan tabel 2 nilai minimum *current ratio* sebesar 0,00. Nilai maksimum *current ratio* sebesar 15,82. Nilai rata-rata (*mean*) sebesar 2,3506 dan nilai standar deviasi 2.01580.

**Tabel 3**  
**Hasil Normalitas Kolomogorov-Smirnov**

	Altman Z-score	Current Ratio
N	364	364
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	2.8685
	Std. Deviation	2.24763
Most Extreme Differences	Absolute	.058
	Positive	.058
	Negative	-.055
Test Statistic	.058	.168
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

Sumber : Data diolah

Tabel 3 dapat diketahui nilai signifikansi dari uji normalitas. Berdasarkan hasil uji normalitas *Komologorov-Smirnov* variabel Altman Z-score sebesar 0,005, dimana *Asymp. Sig* (2-tailed) kurang dari 0,05 ( $0.005 < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa variabel Altman z-score tidak terdistribusi secara normal.

Sedangkan variabel *current ratio* dengan data penelitian sebanyak 364 sampel. Hasil uji normalitas *Kolomogorov-Smirnov* variabel *current ratio* sebesar 0,00, dimana *Asymp. Sig* (2-tailed) kurang dari 0,05 ( $0.00 < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa variabel *current ratio* tidak terdistribusi secara normal.

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Hipotesis**

Variabel	N	Mean	t	Significant Level	Kesimpulan
Altman Z-score & Current Ratio	364	.51791	4.199	.000	Tolak H <sub>0</sub>

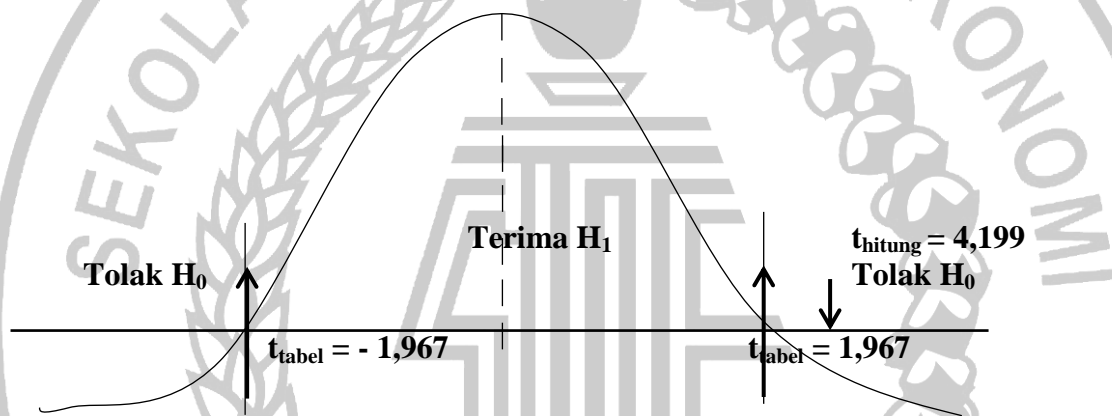
Sumber: Output SPSS

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa hasil uji hipotesis menggunakan *paired sample t test* dengan jumlah data 364 menghasilkan nilai rata-rata sebesar 0,51791 dan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,00 lebih kecil dibandingkan 0,05 ( $0,00 < 0,005$ ).

Berdasarkan gambar 4 mengenai daerah penerimaan dan penolakan  $H_0$  yang berdasarkan pada perhitungan hasil  $t_{hitung}$  menggunakan alat bantu *IBM SPSS Statistic 24 For Windows*. Hasil perhitungan t tabelnya yaitu  $df = n-1$  atau ( $364-1 = 363$ ) dengan  $\alpha = 5\% : 2 = 25\%$ , hasil  $t_{hitung}$  berada pada daerah penolakan

$H_0$  karena nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  yaitu sebesar 4,199 sedangkan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 1,967. artinya  $H_0$  ditolak, hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara model Altman Z-score dan status *Current Ratio* dalam menilai kondisi keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016 sampai dengan 2018.

Dengan demikian hasil pengujian hipotesis diterima, yaitu terdapat perbedaan antara penggunaan model Altman Z-score dan status *Current ratio* dalam memprediksi *financial distress*.



Gambar 4  
Kurva Uji Hipotesis

### Hasil Perbedaan Penggunaan Altman Z-Score dan Current Ratio

Teori sinyal menjelaskan perusahaan mengeluarkan suatu informasi yang bertujuan untuk memberikan informasi yang dapat memberikan sinyal bagi para investor untuk pengambilan keputusan yang benar dan tepat. Informasi yang dikeluarkan perusahaan sebagai sinyal kepada para investor tersebut berupa laporan keuangan. Sehingga, dapat menghitung nilai rasio yang digunakan untuk menilai kondisi keuangan perusahaan. Hasil gambar 5 menunjukkan hasil yang berbeda dalam memprediksi kondisi keuangan perusahaan dengan menggunakan perhitungan model altman z-score dan *current ratio*. Pada tahun 2016 dengan menggunakan perhitungan model

altman terdapat sebanyak 46% perusahaan yang mengalami kondisi keuangan *financial distress*, sedangkan menggunakan *current ratio* terdapat sebanyak 22% perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) terindikasikan mengalami kondisi *financial distress*. Dengan penggunaan perhitungan altman z-score yang dikategorikan perusahaan non-*financial distress* sebanyak 54%, sedangkan perhitungan *current ratio* tahun 2016 terdapat sebanyak 78% perusahaan.

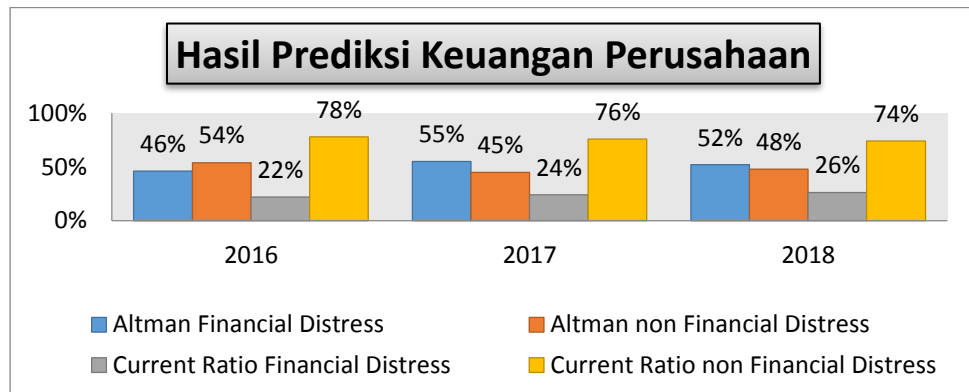
Hasil perhitungan tahun 2017 menggunakan model altman z-score ditemukan sebanyak 55% perusahaan berada pada kondisi *financial distress*, dan 24% perusahaan menggunakan perhitungan *current ratio*. Berdasarkan



perhitungan model altman *z-score* ditemukan sebanyak 45% perusahaan berada pada kondisi non *financial distress*, dan perhitungan *current ratio* pada

perusahaan manufaktur tahun 2017 terdapat sebanyak 76% perusahaan berada pada kondisi keuangan non *financial distress*.





**Gambar 5**  
**Hasil Prediksi Keuangan Perusahaan**

Pada tahun 2018, berdasarkan hasil perhitungan menggunakan model altman *z-score* ditemukan sebanyak 52% perusahaan dan menggunakan perhitungan *current ratio* terdapat sebanyak 26% perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) terindikasi mengalami kondisi keuangan *financial distress*. Sedangkan, 48% perusahaan berdasar hasil perhitungan menggunakan model altman *z-score*. Berdasarkan perhitungan *current ratio* terdapat sebanyak 74% perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berada pada kondisi keuangan non *financial distress*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purbaningsih (2013) menunjukkan adanya perbedaan dalam penggunaan model altman *z-score* dan *current ratio* dalam memprediksi kondisi keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sedangkan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Elmabrok & Ng (2012) bahwa tidak terdapat perbedaan penggunaan model altman *z-score* dan *current ratio* dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan yang terdaftar dan tidak terdaftar dalam perusahaan *Practice Note*

17 (PN17). Selain itu, model altman *z-score* dan *current ratio* dapat digunakan sebagai alat untuk investor dalam memprediksi kondisi *financial failure* perusahaan.

#### **KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : (1) Terdapat perbedaan antara penggunaan model Altman *z-score* dan *Current ratio* dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). (2) Model altman *z-score* dan *current ratio* merupakan model prediksi yang dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Indonesia. Hasil prediksi pada perusahaan manufaktur terindikasi yang mengalami kondisi *financial distress* menggunakan model Altman *z-score* pada tahun 2016 sebanyak 46%, sedangkan menggunakan *current ratio* sebanyak 22%. Dan perusahaan yang di prediksi mengalami non *financial distress* menggunakan model Altman *z-score* sebanyak 54%, sedangkan menggunakan *current ratio* sebanyak 78%. Pada tahun

2017 perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress* menggunakan Altman Z-score sebanyak 55%, sedangkan menggunakan *current ratio* sebanyak 24%. Dan perusahaan yang di prediksi mengalami kondisi keuangan non *financial distress* menggunakan model Altman z-score sebanyak 45%, sedangkan menggunakan *current ratio* sebanyak 76%. Pada tahun 2018 perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress* menggunakan Altman Z-score sebanyak 52% sedangkan menggunakan *current ratio* sebanyak 26%. Dan perusahaan yang di prediksi mengalami kondisi non *financial distress* menggunakan model Altman z-score sebanyak 48% sedangkan menggunakan *current ratio* sebanyak 74% perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Keterbatasan dalam penelitian ini yang dapat membedakan hasil penelitian adalah variabel yang digunakan yaitu model altman z-score dan *current ratio* merupakan model perhitungan yang berbeda. Model altman z-score merupakan perhitungan diskriminan sedangkan *current ratio* merupakan perhitungan likuiditas perusahaan yang hanya membandingkan dua akun pada laporan posisi keuangan. Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Laporan keuangan dari perusahaan yang telah *go public* biasanya hanya mencantumkan beberapa rasio-rasio yang menunjukkan keuangan perusahaan. Sebaiknya perusahaan juga mencantumkan hasil analisis prediksi *financial distress* pada laporan keuangannya sehingga pihak luar yang berkepentingan seperti investor dan kreditur dapat mengetahui kondisi keuangan perusahaan. (2) Hasil analisis prediksi kebangkrutan tidak sepenuhnya tepat dalam memprediksi kondisi

keuangan *financial distress*, namun analisis perlu dilakukan untuk memberikan peringatan-peringatan dini tentang adanya sinyal-sinyal kesulitan keuangan pada suatu perusahaan, sehingga para *stakeholder* dapat mengantisipasi dan melakukan langkah-langkah perbaikan yang perlu bagi perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan agar perusahaan tidak mengalami *financial distress*. (3) Pada penelitian selanjutnya, disarankan untuk menambah jumlah sampel penelitian, karakteristik industri yang akan dijadikan sampel serta menggunakan model-model prediksi lainnya yang ada agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.

#### Daftar Pustaka

- Ahmad, K., Motawe, A. B. H., Thas, T. H. M., Yousuf, H. M., & Nurun, N. 2014. Identifying Financial Distress Firms: A Case Study of Malaysia's Government Linked Companies (GLC). *International Journal of Economics, Finance and Management*, 3(3), 141-150.
- Almilia, L. S., & Kristijadi. 2003. Analisis Rasio Keuangan untuk Memprediksi Kondisi *Financial Distress* Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta. *JAAI*, 7(2), 184-210.
- Asia, V. E., & Ch, I. 2015. Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Prediksi Kebangkrutan (Altman Z-Score) Industri Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2011. *Jurnal Visionida*, 1(1), 47-59.

- Bisnis.com. 2017. SOBI Resmi Delisting Mulai 3 Juli 2017. <https://m.bisnis.com/market/read/20170623/192/665569/sobi-resmi-delisting-mulai-3-juli-2017> diakses 31 Agustus 2019
- Bisnis.com. 2019. Dukung Pertumbuhan Ekonomi, Ini Sumbangan Industri Manufaktur. <https://www.jawapos.com/ekonomi/09/02/2019/dukung-pertumbuhan-ekonomi-ini-sumbangan-industri-manufaktur> diakses 26 Maret 2019
- Boedi, S., & Tiara, D. 2013. Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Telekomunikasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan Model Altman Revisi. *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 14(1), 63-70.
- Effendi, M. B., & Kartika, T. P. D. 2017. Analisis *Financial Distress* dengan Regresi Logistik dan *Binary Multivariate Adaptive Regression Spline* (B-Mars). *E-jurnal: Spirit Pro Patria*, IV(1), 9 - 16.
- Elmabrok, M. A. A., & Ng, K.-S. 2012. Using Altman's Model and Current Ratio to Assess the Financial Status of Companies Quoted In the Malaysian Stock Exchange. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 2(7), 1-9.
- Fakhrani, F. D., & Hendratno, D. 2018. Analisis *Financial Distress* dengan Menggunakan Model Zmijewski pada Perusahaan Sub Sektor Perkebunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012 - 2016. *e-Proceeding of Management*, 5(1), 96-100.
- Hanafi, M. M., & Halim, A. 2016. Analisis Laporan Keuangan (Kelima ed.). UPP STIM YKPN.
- Indonesia Capital Market Directory* (ICMD).
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2018. Standar Akuntansi Keuangan.
- JawaPos.com. 2019. Dukung Pertumbuhan Ekonomi, Ini Sumbangan Industri Manufaktur. <https://www.jawapos.com/ekonomi/09/02/2019/dukung-pertumbuhan-ekonomi-ini-sumbangan-industri-manufaktur> diakses 26 Maret 2019
- Kadim, A., Suratman, A., & Muis, M. A. 2019. Analisis Risiko Kebangkrutan dengan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski pada Perusahaan Hiburan Korea yang Terdaftar di Bursa Korea Tahun 2012 - 2016. *Jurnal Sekuritas*, 2(2), 141 - 155.
- Kasmir. (2012). *Analisis Laporan Keuangan*. Rajawali Pers. Jakarta
- Mochamad, K. M. 2018. Implementasi Metode Altman Z-Score untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, 2(2), 313-321.
- Mohd, N. A., Salamudin, N., & Ahmad, I. 2014. Prediction of Financial Distress Companies in the Consumer Products Sector in

- Malaysia. *Jurnal Teknologi*, 64(1), 85-91.
- Mulyani, L., Sulindawati, N. L. G. E., & Wahyuni, M. A. 2019. Analisis Perbandingan Ketepatan Prediksi *Financial Distress* Perusahaan Menggunakan Metode Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover (Studi Pada Perusahaan Retail yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2017). *e-Journal SI Ak Universitas Pendidikan Ganesha*, 10(1), 1 - 12.
- Munawir, S. (2014). *Analisa Laporan Keuangan* (Keempat ed.). Liberty Yogyakarta. Yogyakarta.
- Muslich, Mohamad. 2000. *Manajemen Keuangan Modern "Analisis, Perencanaan, dan Kebijaksanaan"*. Jakarta : Bumi Aksara..
- Nugraha, A., & Fajar, C. M. 2018. *Financial Distress* pada PT Pania Indo Resources Tbk. *Jurnal Inspirasi Bisnis dan Manajemen*, 2(1), 29-42.
- Pekerti, V. S., & Yovita, L. 2019. Aplikasi Model Altman Z-Score pada Perusahaan-Perusahaan Agrikultur di Bursa Efek Indonesia (Periode 2010-2017). *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, 4(1), 1 - 8.
- Purbaningsih, Y. P. 2013. Using Altman Z-Score Model and Current Status of Financial Ratio to Asses of Consumer Goods Company Listed in Indonesia Stock Exchange (IDX). *The First International Conference on Law, Business and Government*, 169 - 175.
- Purwanti, E., & Wibowo, M. A. 2018. Analisis Rasio Keuangan untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Rokok (Studi Subsektor Rokok yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2015). *Among Makarti*, 11(21), 1-16.
- Putra, D. A. 2019. Sepanjang 2018, Kinerja Ekonomi Global Alami Perlambatan. <https://www.merdeka.com/uang/sepanjang-2018-kinerja-ekonomi-global-alami-perlambatan.html> .diakses 02 April 2019.
- Riadi, E. (2016). *Statistika Penelitian (Analisis Manual dan IBM SPSS)*. ANDI Yogyakarta. Yogyakarta.
- Rike, Y., & Astiwi, I. 2016. Analisis Pengaruh Current Ratio, Debt to Total Asset Ratio, Total Asset Turnover, dan Sales Growth Ratio Terhadap Kondisi Financial Distress. *Diponegoro Journal of Management*, 5(2), 1- 13.
- Sinambela, L. P. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif* (1 ed.). Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Subarmanyam, K. R. (2017). *Analisis Laporan Keuangan* (11 edition). Salemba Empat. Jakarta.
- Suhadi, A., & Kusumaningias, R. 2018. Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Kondisi *Financial Distress* Bank Umum Syariah di Indonesia. *Jurnal Akuntansi UNESA*, 6(3), 1 - 25.

- Verani Carolina, E. I. M., Derry Pratama. 2017. Analisis Rasio Keuangan untuk Memprediksi Kondisi *Financial Distress* (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2015) *Akuntansi Maranatha*, 9(2), 137-145. doi: <https://doi.org/10.28932/jam.v9i2.481>
- W.Tambunan, R., Dwiatmanto, & N.P, M. G. W. E. 2015. Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan Menggunakan Metode Altman (Z-Score) (Studi Pada Subsektor Rokok yang Listing dan Perusahaan Delisting di Bursa Efek Indonesia (Tahun 2009 – 2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 2(1), 1-11.
- Widarjo, W., & Setiawan, D. 2009. Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Kondisi *Financial Distress* Perusahaan Otomotif. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, 11(3), 107-119.
- [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

