

# PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 1, 2020 | Hal. 587 - 601

## DETERMINASI *FINANCIAL DISTRESS* PERUSAHAAN BUMN DI INDONESIA

Wika Aviannie<sup>(1)</sup> Ayunita Ajengtiyas Saputri<sup>(2)</sup> Samin<sup>(3)</sup>

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

<sup>1)</sup>wika.aviannie@upnvj.ac.id

<sup>2)</sup>ayuningtyas.saputri@upnvj.ac.id

<sup>3)</sup>samin@upnvj.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui determinasi *financial distress* pada perusahaan BUMN di Indonesia. Penelitian ini menggunakan perusahaan BUMN periode 2016-2018 sebagai sampel. Pendeteksian *financial distress* dilakukan melalui perhitungan model Altman *Z-Score* dan terdapat 19 perusahaan dalam keadaan *distress*. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Analisis Regresi Logistik melalui program SPSS dengan tingkat signifikansi 5% (0,05). Hasil dari penelitian ini membuktikan adanya pengaruh signifikan negatif atas *liquidity* terhadap *financial distress predicted* pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2016-2018. Penurunan likuiditas yang terjadi pada perusahaan BUMN dapat mempengaruhi kondisi keuangan hingga mengalami terjadinya *financial distress*. Sedangkan variabel lainnya yaitu, *profitability* dan *solvency* tidak mempengaruhi kondisi keuangan suatu perusahaan hingga menyebabkan terjadinya *financial distress*.

**Kata kunci :** *Financial distress, Profitability, Solvency, Liquidity.*

### Abstract

*This research is a quantitative study that aims to determine the determination of financial distress in BUMN companies in Indonesia. This research uses BUMN companies in the period of 2016-2018 as a sample. Detection of financial distress is done through the calculation of the Altman Z-Score model and there are 19 companies in a state of distress. Testing the hypothesis in this study using Logistic Regression Analysis through the SPSS program with a significance level of 5% (0.05). The results of this study prove the existence of a significant negative effect on liquidity on financial distress predicted in state-owned companies listed on the Stock Exchange in the 2016-2018 period. The decline in liquidity that occurs in state-owned companies can affect financial conditions to experience financial distress. While other variables, namely, profitability and solvency do not affect the financial condition of a company to cause financial distress.*

**Key Words :** *Financial distress, Profitability, Solvency, Liquidity.*

## PENDAHULUAN

*Financial distress* dalam konseptual umum dapat diasumsikan cerminan dari suatu kondisi perusahaan yang sedang mengalami masalah kesulitan keuangan karena ketidakmampuannya dalam membayar utang dan *default* hingga menyebabkan kebangkrutan. Menurut Platt dalam Luciana (2002:2) dalam Rike Yudiawati (2016) mendefinisikan *financial distress* merupakan proses dari penurunan kondisi keuangan sebelum terjadinya

kebangkrutan ataupun likuidasi.

Salah satu permasalahan yang menjadi faktor-faktor terjadinya *financial distress* adalah *conflict of interest*. *Conflict of interest* adalah permasalahan internal yang terjadi dalam suatu perusahaan dimana karyawan menempatkan kepentingan pribadi di atas kepentingan organisasi demi keuntungan pribadinya. Pada umumnya rasio-rasio seperti profitabilitas, likuiditas, dan solvabilitas dapat digunakan sebagai indikator yang paling signifikan dalam memprediksi adanya kesulitan keuangan ataupun kebangkrutan.

Berdasarkan Rencana Strategis Kementerian BUMN tahun 2015-2019 terdapat Indikator Kinerja Utama (IKU) yang harus dipenuhi oleh perusahaan BUMN seperti pada gambar 1.1 yang menjelaskan pada tahun 2019 kontribusi pajak diprediksi mencapai Rp.347 T dan kontribusi dividen sebesar Rp.38 T. Hal tersebut tentu merupakan target yang berat bagi perusahaan BUMN karena pemerintah dalam hal pembiayaan tidak memberikan secara sepenuhnya. Oleh karena itu dalam memenuhi kebutuhannya dilakukan dengan cara berhutang.

Peningkatan utang yang terjadi secara berkala setiap tahunnya, bisa disebabkan karena perusahaan memiliki kegiatan pembiayaan yang bersumber dari utang. Jika kegiatan pembiayaan tersebut menyebabkan terjadinya peningkatan utang dan perusahaan tidak berusaha mengimbangnya dengan peningkatan ekuitas, maka perusahaan tersebut sangat rentan akan terjadinya masalah keuangan hingga menyebabkan kebangkrutan. Peningkatan ekuitas tentu sangat berperan penting dalam hal untuk mengimbangi jumlah utang yang ada, dengan rasio solvabilitas dapat diketahui berapa setiap besaran rupiah modal yang akan dijadikan jaminan untuk utang. Melalui pengukuran rasio solvabilitas, yaitu dengan membandingkan total seluruh utang baik jangka pendek maupun jangka panjang dengan total ekuitas guna membantu perusahaan untuk selain mengetahui berapa besaran modal yang dijamin untuk utang, yaitu untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam pengembalian utang kepada kreditor.

Selanjutnya jika dilihat dari sisi profitabilitas, masih banyak ditemukan beberapa perusahaan BUMN mengalami kerugian. Tingkat profitabilitas suatu perusahaan dapat mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan sehingga dapat mengetahui kelangsungan hidup perusahaan (*going concern*) sekaligus memberikan ukuran tentang tingkat efektifitas manajemen suatu perusahaan.

Selain solvabilitas dan profitabilitas, masih terdapat satu indikator lainnya yang dapat mempengaruhi *financial distress* yaitu likuiditas. Tingkat likuiditas suatu perusahaan dapat menggambarkan bagaimana perusahaan dapat melunasi semua kewajiban jangka pendek dengan kas yang tersedia dengan cara membandingkan total aktiva lancar dengan hutang lancar. Menurut hasil dari beberapa penelitian terdahulu semakin tingginya tingkat likuiditas suatu perusahaan dapat mengakibatkan *financial distress*. Hal ini disebabkan karena semakin besarnya aset lancar yang dimiliki perusahaan, dapat meningkatkan kemampuan perusahaan dalam hal pengembalian utang kepada kreditor (Firasari Nukmaningtyas, 2018) dan (Neneng Sri Suprihatin, 2016). Adapun pernyataan yang menentang mengenai tinggi rendahnya tingkat likuiditas tidak berpengaruh terhadap *financial distress*, yang dikarenakan perusahaan meliki cara lain dalam menanggung utang yang dimiliki dengan cara meningkatkan efektivitas investasi jangka pendeknya sehingga perusahaan mendapatkan profit yang dapat membantu menjaga tingkat likuiditasnya agar tetap stabil dan sekaligus menambah tingkat profitabilitasnya (Criston Simanjuntak, 2017). Adapun permasalahan yang akan ditelaah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah *Profitability* berpengaruh negatif terhadap *Financial Distress Predicted*?
2. Apakah *Solvency* berpengaruh negatif terhadap *Financial Distress Predicted*?
3. Apakah *Liquidity* berpengaruh negatif terhadap *Financial Distress Predicted*?

## TINJAUAN PUSTAKA

### Teori Sinyal

Teori Sinyal (*Signaling Theory*) bermula dari teori akuntansi pragmatik yang dimana pengaruh informasi dipusatkan terhadap perubahan perilaku pengguna informasi. Menurut Noor (2015:21), teori sinyal merupakan pengaruh akibat terjadinya asimetri informasi. Penerapan teori sinyal dalam penelitian ini digunakan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan bahwa laporan keuangan yang dipublikasikan oleh suatu perusahaan atau emiten digunakan untuk memberikan sinyal positif sebagai kabar baik ataupun sinyal negatif sebagai kabar buruk baik dalam aspek keuangan maupun non-keuangan.

### Determinasi *Financial Distress*

Financial Distress dalam konsep dasar dapat diartikan sebagai krisis keuangan. Para ahli berpendapat bahwa financial distress merupakan gambaran dari dua titik yang bermula dari likuiditas jangka pendek sampai terjadinya insolvable yang berarti jumlah hutang lebih besar dari pada aset. Namun kesulitan keuangan jangka pendek memiliki sifat yang sementara dan memiliki potensi berkembang menjadi lebih buruk dari kondisi sebelumnya, Hanafi (2016:237).

Adapun pengertian determinasi menurut KBBI yang bersifat menentapkan atau memastikan. Sehingga bila ditarik kesimpulan, determinasi *financial distress* merupakan penetapan kondisi perusahaan dalam memastikan apakah kondisi keuangan perusahaan sedang berada dalam keadaan kesulitan keuangan atau tidak sebagai tindakan dalam mencegah terjadinya *financial distress* yang harus dihindari dan diwaspadai oleh perusahaan serta harus dilakukannya tindak pencegahan

### Pengukuran *Financial Distress*

Model-model dalam memprediksi *financial distress* terbentuk melalui rasio-rasio keuangan yang sangat berperan sebagai bahan evaluasi dini bagi perusahaan untuk menilai kelangsungan hidup perusahaan. Hasil dari model tersebut yang dimana nilai Z menjadi penentu dalam menyatakan hasil dari rasio-rasio yang digunakan dalam model tersebut. Berikut perhitungan dari Altman *Z-score*:

1. Menurut Hanafi (2016:656) Model Altman's *Z-Score* Original untuk perusahaan manufaktur dirumuskan dengan fungsi diskriminan sebagai berikut:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5 \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

1.  $X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Asset}$
2.  $X_2 = \text{Retained Earnings} / \text{Total Asset}$
3.  $X_3 = \text{Earning Before Interest and Taxes} / \text{Total Asset}$
4.  $X_4 = \text{Book Value of Equity} / \text{Total Debt}$
5.  $X_5 = \text{Sales} / \text{Total Asset}$

2. Menurut Rudianto (2016:256) Model *Revised Altman's Z-Score* untuk perusahaan non-manufaktur dirumuskan dengan fungsi diskriminan sebagai berikut:

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4 \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

1.  $X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Asset}$
2.  $X_2 = \text{Retained Earnings} / \text{Total Asset}$
3.  $X_3 = \text{Earning Before Interest and Taxes} / \text{Total Asset}$
4.  $X_4 = \text{Book Value of Equity} / \text{Total Debt}$

### Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan dapat dijadikan acuan dasar untuk mengukur kondisi

keuangan suatu perusahaan melalui rasio-rasio keuangan yang dapat digunakan sebagai indikator dalam memprediksi *financial distress*. Berikut tiga rasio utama yang biasa digunakan dalam memprediksi *financial distress* :

### **1. Profitability Ratio**

Profitabilitas dapat menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba selama satu periode tertentu, Kasmir (2016:196). Kinerja perusahaan dalam menghasilkan laba dapat dikatakan baik apabila terdapat kenaikan pada profitabilitas. Selain itu, terdapat beberapa rasio yang digunakan untuk mengukur rasio profitabilitas, antara lain :

- a. Margin laba penjualan (*Profit Margin on Sales*),
- b. Daya laba dasar (*Basic Earning Power*),
- c. Hasil pengembalian total aktiva (*Return on Total Assets*),
- d. Hasil Pengembangan Ekuitas (*Return on Total Equity*),

### **2. Solvency Ratio**

Solvabilitas digunakan untuk mengukur sejauh mana penggunaan pendanaan melalui utang yang dilakukan oleh perusahaan. Terdapat pula jenis-jenis rasio solvabilitas menurut Kasmir (2016:106), antara lain :

- a. Total utang dibandingkan dengan total ekuitas (*Debt to Equity*),
- b. Jumlah kali perolehan bunga (*Times Interest Earned*),
- c. Lingkup Biaya Tetap (*Fixed Charge Coverage*),

### **3. Liquidity Ratio**

Likuiditas merupakan salah satu analisis laporan keuangan yang dapat memprediksi dan mengantisipasi kondisi keuangan perusahaan dimana yang akan datang. Menurut Kasmir (2016:128) untuk menunjukkan atau mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya maka diperlukannya rasio likuiditas. Adapun jenis-jenis dari rasio likuiditas menurut Kasmir (2016:106), antara lain :

- a. Rasio Lancar (*Current Ratio*),
- b. Rasio Sangat Lancar (*Quick Ratio* atau *Acid Test Ratio*),

## **Pengembangan Hipotesis**

### **1. Pengaruh Profitability terhadap Financial Distress Predicted**

Profitabilitas merupakan suatu ukuran untuk mengukur tingkat kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Kemunduran yang terjadi pada tingkat profitabilitas perusahaan kemungkinan akan mempunyai kecenderungan untuk terjadinya *financial distress*. Teori sinyal juga mendukung hipotesis ini karena tinggi rendahnya tingkat profitabilitas yang dipublikasikan oleh perusahaan dalam laporan keuangannya dapat memberikan sinyal kepada para stakeholder dalam mempengaruhinya untuk pengambilan keputusan. Sehingga jika keputusan yang diambil tidak berdampak baik bagi perusahaan, tentu akan menyebabkan masalah dalam kondisi keuangan perusahaan. Selain itu, hipotesis ini didukung oleh beberapa hasil dari penelitian terdahulu. Menurut penelitian Florentina Cindy (2019) dan Khirstina Curry (2018) menyatakan bahwa tingkat profitabilitas suatu perusahaan dapat berpengaruh pada *financial distress* dikarenakan dengan semakin menurunnya tingkat profitabilitas suatu perusahaan maka akan semakin sulit bagi perusahaan dalam menanggung semua beban pembiayaan yang telah dikeluarkan selama satu periode tersebut dan satu hal yang dapat dilakukan perusahaan dalam menutupi semua beban pembiayaan tersebut adalah dengan cara berhutang. Berdasarkan uraian diatas maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H<sub>1</sub> : *Profitability* berpengaruh signifikan negatif terhadap *Financial Distress Predicted*.

### **2. Pengaruh Solvency terhadap Financial Distress Predicted**

Solvabilitas berfungsi dalam mengukur sejauh mana perusahaan menggunakan

utang dalam hal pendanaan. Jika jumlah utang jangka panjang lebih besar dibandingkan dengan utang lancar maka dapat diindikasikan bahwa perusahaan mengalami gangguan likuidasi dimasa yang akan datang. Selain itu, sinyal yang bersifat negatif, tentu akan membawa dampak negatif pula bagi perusahaan dan tidak menutup kemungkinan dapat menyebabkan *financial distress*. Selain itu, hipotesis ini didukung oleh beberapa hasil dari penelitian terdahulu. Menurut Imas (2018) dan Mitha (2017) menyatakan dengan adanya kenaikan hutang pada suatu perusahaan dapat menimbulkan gejala *financial distress* karena berpengaruh positif dan tidak diimbangi dengan kenaikan aset yang sepadan sehingga dapat berujung pada kebangkrutan. Namun, Florenina Cindy (2019) dalam penelitiannya mengatakan hal yang sebaliknya dengan menyatakan terjadinya peningkatan hutang bukanlah menjadi salah satu indikator yang tepat dan bahkan tidak berpengaruh dalam terjadinya *financial distress*. Berdasarkan uraian diatas maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H<sub>2</sub> : *Solvency* berpengaruh signifikan negatif terhadap *Financial Distress Predicted*.

### 3. Pengaruh *Liquidity* terhadap *Financial Distress Predicted*

Likuiditas merupakan ukuran dalam menunjukkan atau mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya. Pada penelitian ini jenis rasio likuiditas yang digunakan adalah rasio lancar karena dapat memprediksi sejauh mana aset yang dapat dikonversikan menjadi kas dalam waktu dekat kewajiban lancar dapat menutupi kewajiban lancar. Terjadinya penambahan utang yang mengakibatkan rendahnya tingkat likuiditas akan dapat menyebabkan terjadinya *financial distress*. Selain itu, teori sinyal juga mendukung hipotesis ini. Informasi yang dipublikasikan oleh perusahaan dalam laporan keuangannya, dapat memberikan gambaran kepada para penggunanya tentang bagaimana kondisi keuangan perusahaan saat ini terutama pada tingkat likuiditasnya sebagai bentuk sinyal yang diterima secara baik oleh penerima sinyal tersebut. Menurut hasil dari beberapa penelitian terdahulu semakin tingginya tingkat likuiditas suatu perusahaan dapat mengakibatkan *financial distress*, Firasari Nukmaningtyas (2018) dan Neneng Sri Suprihatin (2016). Adapun pernyataan yang menentang mengenai tinggi rendahnya tingkat likuiditas tidak berpengaruh terhadap *financial distress*, Criston Simanjuntak (2017). Berdasarkan uraian diatas maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H<sub>3</sub> : *Liquidity* berpengaruh signifikan negatif terhadap *Financial Distress Predicted*.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Variabel

#### *Financial Distress*

*Financial distress* merupakan suatu keadaan kesulitan keuangan yang dialami oleh perusahaan dalam memenuhi kewajibannya karena tidak terpenuhinya semua pembiayaan atas pendapatan yang diterima oleh perusahaan dan jika tidak adanya kenaikan pada pendapatan yang diperoleh maka perusahaan akan terus mengalami kerugian. Semakin besarnya nilai Z yang diperoleh, maka akan besar kemungkinan bahwa perusahaan akan berada dalam kondisi yang baik dan terhindar dari terjadinya masalah keuangan. Namun sebaliknya jika nilai Z yang diperoleh kecil, maka akan besar kemungkinan perusahaan akan berada di zona *early warning* yang dimana dibutuhkan tindakan lebih serius dalam hal menanggapi masalah kesulitan keuangan yang terjadi.

**Deskripsi hasil perhitungan Z-score**

<b>Range Z-Score</b>	<b>Interpretasi</b>	<b>Deskripsi</b>
<b>Model Altman Original untuk Perusahaan Manufaktur</b>		
Z > 2,99	Perusahaan memiliki kinerja yang baik dan berada dalam posisi yang aman dari kesulitan keuangan	Tidak Bangkrut (Safe Zone)
2,99 – 1,81	Dianggap sebagai wilayah abu-abu sebagai tanda peringatan bahwa perusahaan memiliki peluang dalam hal mengalami kesulitan keuangan hingga terjadinya kebangkrutan	Daerah Rawan (Gray Zone)
Z < 1,81	Sebagai indikasi buruk yang menandai perusahaan dalam kesulitan keuangan dan memiliki peluang tinggi akan terjadinya kebangkrutan. Sehingga harus segera diambil tindakan serius untuk menanggapi masalah kesulitan keuangan yang ada.	Bangkrut (Distress)
<b>Model Altman Revised untuk Perusahaan non-manufaktur</b>		
Z > 2,6	Perusahaan memiliki kinerja yang baik dan berada dalam posisi yang aman dari kesulitan keuangan	Tidak Bangkrut (Safe Zone)
2,6 – 1,10	Dianggap sebagai wilayah abu-abu sebagai tanda peringatan bahwa perusahaan memiliki peluang dalam hal mengalami kesulitan keuangan hingga terjadinya kebangkrutan	Daerah Rawan (Gray Zone)
Z < 1,10	Sebagai indikasi buruk yang menandai perusahaan dalam kesulitan keuangan dan memiliki peluang tinggi akan terjadinya kebangkrutan. Sehingga harus segera diambil tindakan serius untuk menanggapi masalah kesulitan keuangan yang ada.	Bangkrut (Distress)

**Profitability**

*Profitability* atau profitabilitas merupakan rasio yang berfungsi dalam mengukur efektifitas manajemen secara menyeluruh yang ditunjukkan melalui tingkat laba yang diperoleh dari hasil kegiatan bisnis perusahaan (penjualan maupun investasi), (Fahmi, 2016:80). Rasio profitabilitas dapat menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Adapun indikator yang peneliti gunakan untuk mengukur variabel ini adalah indikator Fahmi (2016:80), yaitu:

$$ROA = \frac{\text{Earning After Tax (EAT)}}{\text{Total Assets}}$$

**Solvency**

*Solvency* atau solvabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana perusahaan melakukan pembiayaan melalui utang yang dibandingkan dengan modal. (Arief dan Edi, 2016:57). Rasio solvabilitas dapat menggambarkan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajibannya apabila terjadi likuidasi. Adapun indikator yang peneliti gunakan untuk mengukur variabel ini adalah indikator Fahmi (2016:128), yaitu:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$$

### Liquidity

*Liquidity* atau likuiditas merupakan rasio yang digunakan suatu perusahaan dalam mengukur seberapa likuidnya suatu perusahaan melalui perbandingan total aktiva lancar dengan total pasiva lancar. Penilaian yang dilakukan dapat digunakan untuk beberapa periode keuangan kedepan sehingga terlihat pertumbuhan likuiditas suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu, (Kasmir, 2016:130). Rasio likuiditas dapat menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Adapun indikator yang peneliti gunakan untuk mengukur variabel ini adalah indikator Kasmir (2016:131), yaitu:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

### Populasi dan Sampel

Pada penelitian ini populasi yang digunakan berasal dari seluruh perusahaan BUMN baik yang berjenis manufaktur maupun non-manufaktur dalam berbagai sektor yang meliputi sektor industri, pertambangan, konstruksi, telekomunikasi, jasa keuangan, perdagangan, pengadaan, transportasi, pertanian, kehutanan, dan perikanan yang berada di Indonesia dan *listing* (terdaftar) di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2018. Berdasarkan Laporan Keuangan Pemerintah Pusat periode 2016-2018 yang telah diaudit, terdapat 113 perusahaan BUMN yang ada di Indonesia. Sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan metode *non probability sampling* dengan menggunakan pendekatan *purposive sampling*. Berikut sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian.

### Teknik Pengumpulan Data

Studi kepustakaan menjadi teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini. Studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data melalui mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan objek yang diteliti ataupun sumber-sumber pendukung, (Sunyoto, 2016:21). Studi kepustakaan dalam penelitian ini dilakukan melalui buku-buku, jurnal, dan laporan keuangan BUMN periode 2016-2018 serta sumber-sumber lain yang mendukung dan berkaitan dalam penelitian ini.

### Teknik Analisis Data

Jika dilihat dari hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen yaitu variabel *profitability*, *solvency*, dan *liquidity* terhadap *financial distress predicted*, maka teknik statistik deskriptif dengan parameter rasio merupakan teknik pengolahan data yang tepat digunakan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2017:255) metode Statistik deskriptif adalah metode yang dilakukan guna untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan variabel-variabel dalam penelitian.

Selanjutnya, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi logistik untuk uji hipotesis. Menurut Ghozali (2016:321) Regresi logistik digunakan untuk menganalisis data kuantitatif yang mencerminkan dua pilihan atau *binary logistic* (0 dan 1) yang bertujuan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Sehingga diasumsikan bahwa variabel terikat yaitu *financial distress predicted*, yang didasarkan pada hasil perhitungan Altman Z-Score yang menyatakan bahwa perusahaan berada pada *safe zone* dan *gray zone* dinyatakan dalam 0 dan perusahaan yang berada pada *distress zone* dinyatakan dalam 1. Selain itu, dalam analisis regresi logistik tidak diperlukan lagi melakukan uji normalitas dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya.

Model regresi logistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut (Ghozali, 2016:324) :

$$\text{Ln} = \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

keterangan:

$Y = Ln = \frac{P \text{ (bangkrut)}}{1-P \text{ (tidak bangkrut)}}$	= status kegagalan perusahaan
$\beta_0$	= konstanta
$\beta_1- \beta_3$	= koefisien regresi
$X_1$	= <i>profitability</i>
$X_2$	= <i>solvency</i>
$X_3$	= <i>liquidity</i>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Deskripsi Obyek Penelitian*

Pada penelitian ini objek yang digunakan berasal dari seluruh perusahaan BUMN jenis manufaktur maupun non-manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 yang diperoleh melalui *website* <http://www.idx.co.id>. Data sekunder dipilih menjadi teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yang diperoleh melalui laporan keuangan perusahaan. Sedangkan untuk teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* guna menentukan sampel sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Adapun kriteria-kriteria sampel yang pilih dan telah ditentukan adalah :

1. Seluruh Perusahaan BUMN di Indonesia periode 2016-2018.
2. Perusahaan yang dipilih dipastikan selalu mempublikasikan laporan keuangan setiap tahunnya mulai dari periode 2016-2018 (terutama akun-akun dalam laporan keuangan untuk menghitung rasio-rasio keuangan tertentu yang digunakan sebagai variabel dependen maupun independen dalam penelitian ini).
3. Perusahaan yang dipilih dipastikan terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.

Berikut uraian metode *purposive sampling* yang digunakan dalam penelitian ini yang disajikan dalam tabel 1.1 berikut:

**Tabel 1.1**  
**Prosedur Pemilihan Sampel**

Uraian	Jumlah
Jumlah seluruh Perusahaan BUMN di Indonesia periode 2016-2018	339
Perusahaan BUMN jenis manufaktur dan non-manufaktur yang tidak mempublikasikan laporan keuangan berturut-turut di BEI periode 2016-2018	0
Perusahaan BUMN jenis manufaktur dan non-manufaktur yang tidak terdaftar berturut-turut di BEI periode 2016-2018	(270)
<b>Total perusahaan sampel</b>	<b>69</b>
<b>Periode pengamatan</b>	<b>3 Tahun</b>

Berdasarkan tabel 1.1 diketahui jumlah seluruh Perusahaan BUMN di Indonesia periode 2016-2018 berjumlah 339 perusahaan. Data yang diambil sebagai sampel dalam penelitian ini merupakan data panel, dimana perolehan data berasal dari lebih dari satu entitas dalam beberapa periode waktu tertentu. Hasil pemilihan sampel menunjukkan hanya terdapat 23 perusahaan pertahun yang memenuhi kriteria penelitian. Sedangkan, sebanyak 90 perusahaan pertahunnya tidak terdaftar berturut-turut di BEI periode 2016-2018 sehingga harus dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria sampel. Periode pengamatan yang diambil



oleh peneliti adalah selama 3 tahun, yaitu tahun 2016, 2017, dan 2018 sehingga total data yang diteliti berjumlah 69.

**Statistik Deskriptif**

Uji Statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran meliputi rata-rata, standar deviasi, minimum dan maksimum dari variabel yang diuji dalam penelitian. Sehingga kualitas dari data penelitian dikatakan baik yang tercermin pada lebih besarnya nilai rata-rata dari standar deviasi. Hasil pengujian statistic deskriptif dijelaskan pada tabel 1.2 sebagai berikut:

**Tabel 1.2**  
**Uji Statistik Deskriptif**  
**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Financial Distress Predicted	69	0	1	.28	.450
Profitability	69	-.06	.21	.0345	.04861
Solvency	69	0.48	11.85	2.9246	3.10457
Liquidity	69	.38	3.87	1.4010	.60607
Valid N (listwise)	69				

Sumber: Hasil Output SPSS

Berdasarkan tabel 1.2 diatas menunjukkan variabel *financial distress predicted* berjumlah 69 sampel dengan memiliki rata-rata 0,28 dan standar deviasi 0.450. Variabel *profitability* berjumlah berjumlah 69 sampel dengan memiliki rata-rata 0,0345 dan standar deviasi 0.4861. Variabel *solvency* berjumlah berjumlah 69 sampel dengan memiliki rata-rata 2,9246 dan standar deviasi 3.10457. Variabel *liquidity* berjumlah berjumlah 69 sampel dengan memiliki rata-rata 1,4010 dan standar deviasi 0.60607. Sehingga dapat disimpulkan sampel dalam penelitian ini merupakan perusahaan *non financial distress* karena variabel *financial distress predicted* memiliki rata-rata yang mendekati 0,000 yaitu 0,28. Selanjutnya untuk nilai minimum terendah adalah 0 yang terletak pada variabel *financial distress predicted* dan untuk nilai minimum tertinggi adalah 0,38 yang terletak pada variabel *liquidity*. Sedangkan untuk nilai maksimum terendah adalah 0,21 yang terletak pada variabel *profitability* dan untuk nilai maksimum tertinggi adalah 11,85 yang terletak pada variabel *solvency*.

**Analisis Regresi Logistik**

1. Uji Kelayakan Data dan Model Regresi

Pada tahap ini merupakan langkah awal dalam melakukan analisis model regresi logistik. Dalam pengujian kelayakan data digunakan *Omnibus test of Model*. Pada penelitian ini menggunakan signifikan level 0,05. Jika nilai signifikansi < 0,05 (lebih kecil dari alpha) maka data tersebut dinyatakan layak. Hasil pengujian kelayakan data dengan *Omnibus Test of Model* dijelaskan pada tabel 1.3 sebagai berikut:

**Tabel 1.3**  
**Uji Kelayakan Data**  
**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	27.459	3	.000
	Block	27.459	3	.000
	Model	27.459	3	.000

Sumber: Hasil Output SPSS

Berdasarkan pengujian tabel 1.3 diatas, dapat dilihat nilai signifikansi sebesar 0,00 yang dimana lebih kecil dari 0,05. Sehingga dapat diartikan bahwa data dalam penelitian ini layak untuk digunakan.

Selanjutnya untuk pengujian pada model regresi dilakukan dengan menggunakan

Hosmer and Lomeshow Goodness-of Fit Test, yang mana jika pada Hosmer and Lameshow Goodness-of Fit Test bernilai signifikan  $> 0,05$  (lebih dari alpha) maka model tersebut dinyatakan layak. Hasil pengujian kelayakan data dengan Hosmer and Lomeshow Goodness-of Fit Test dijelaskan pada tabel 1.4 sebagai berikut:

**Tabel 1.4**  
**Uji Kelayakan Model**  
**Hosmer and Lemeshow Test**

Step	Chi-square	df	Sig.
1	5.627	8	.689

Sumber: Hasil Output SPSS

Berdasarkan pengujian tabel 1.4 diatas, dalam menentukan kelayakan model dapat dilihat dari nilai Chi-square yang memiliki nilai sebesar 5,627 dengan nilai signifikansi 0,689 yang dimana lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat diartikan bahwa model regresi dalam penelitian ini layak untuk digunakan.

## 2. Uji Koefisien Determinasi

Pada tahap ini, pengujian koefisien determinan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana variabel independen dapat dijelaskan oleh variabel independennya. Hasil pengujian koefisien determinasi dijelaskan oleh nilai *Nagelkerke's R Square* dalam tabel 1.5 sebagai berikut:

**Tabel 1.5**  
**Uji Koefisien Determinasi**  
**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	53.756 <sup>a</sup>	.328	.475

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.

Sumber: Hasil Output SPSS

Berdasarkan pengujian tabel 1.5 diatas, diketahui *Nagelkerke's R Square* merupakan bentuk modifikasi atas koefisien *Cox and Snell* dalam memastikan untuk nilainya adalah variasi nol sampai dengan satu. Nilai *Nagelkerke's R Square* diatas menunjukkan 0,475 atau 47,5% variabel *financial distress predicted* atau dependen dipengaruhi oleh variabel *profitability, solvency dan liquidity* atau independen. Sedangkan untuk sisanya, yaitu sebesar 52,5% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk kedalam penelitian.

## 3. Uji Ketepatan Prediksi

Adapun hasil dari tabel klasifikasi yang berguna untuk memperjelas ketepatan model regresi logistik dengan data penelitian dalam menunjukkan hasil prediksi dengan hasil dari penelitian. Hasil pengujian tabel klasifikasi dijelaskan dalam tabel 1.6 sebagai berikut:

**Tabel 1.6**  
**Uji Ketepatan Prediksi**  
**Classification Table<sup>a</sup>**

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			Financial Distress Predicted		
			Tidak mengalami Financial Distress	Mengalami Financial Distress	
Step 1	Financial Distress Predicted	Tidak mengalami Financial Distress	47	3	94.0
		Mengalami Financial Distress	9	10	52.6
Overall Percentage					82.6

a. The cut value is .500

Sumber: Hasil Output SPSS

Berdasarkan pengujian tabel 1.6 diatas, dapat diketahui prediksi dari model regresi logistik dalam mengetahui suatu perusahaan dapat mengalami *financial distress* adalah sebesar 82%. Selain itu, pada tabel klasifikasi juga menunjukkan 19 perusahaan atau sebesar 52,6% yang mengalami *financial distress*, sedangkan 50 perusahaan atau sebesar 94,0% adalah nilai dari prediksi perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*.

#### 4. Uji Hipotesis

Pada pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat dilihat dari tingkat signifikan dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan untuk melihat suatu variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan atau tidaknya terhadap variabel dependen, dapat dilihat dari nilai wald. Hasil pengujian hipotesis dijelaskan dalam tabel 1.7 sebagai berikut:

**Tabel 1.7**  
**Uji Hipotesis**  
**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	Profitability	-12.036	9.117	1.743	1	.187	.000
	Solvency	-.249	.152	2.677	1	.102	.780
	Liquidity	-3.937	1.208	10.617	1	.001	.020
	Constant	5.052	1.657	9.293	1	.002	156.369

a. Variable(s) entered on step 1: Profitability, Solvency, Liquidity.

Sumber: Hasil Output SPSS

Berdasarkan pengujian tabel 1.7 diatas, didapatkan hasil analisis regresi dengan memperoleh persamaan sebagai berikut:

$$g(x) = 5052 + (-12,036) \textit{Profitability} + (-0,249) \textit{Solvency} + (-3,937) \textit{Liquidity}$$

dimana:  $g(x)$  adalah nilai estimasi logit =  $\frac{p(\textit{Bangkrut})}{1-p(\textit{Tidak Bangkrut})}$

atau dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\pi(x) = \frac{p(\textit{Bangkrut})5052 + (-12,036)\textit{Profitability} + (-0,249)\textit{Solvency} + (-3,937)\textit{Liquidity}}{1-p(\textit{Tidak Bangkrut})5052 + (-12,036)\textit{Profitability} + (-0,249)\textit{Solvency} + (-3,937)\textit{Liquidity}}$$

Model persamaan regresi logistik diatas dapat disimpulkan bahwa peluang untuk terjadinya *financial distress* yang dipengaruhi oleh *profitability* sebesar -12,036, dipengaruhi oleh *Solvency* sebesar -0,249, dan dipengaruhi oleh *Liquidity* sebesar -3,937.

Selanjutnya, apabila nilai signifikan variabel independen kurang dari 0,05 maka dapat diartikan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen, demikian juga sebaliknya. Interpretasi dari persamaan regresi logistik dapat diartikan sebagai berikut:

#### a. Uji Hipotesis Pertama

Berdasarkan pengujian secara parsial pada tabel 1.6 diatas, diketahui variabel *profitability* yang diukur melalui rasio profitabilitas memiliki nilai koefisien beta -12,036 yang dimana arah koefisien negtaif dengan nilai signifikan 0,187 yang dimana 0,187

> alpha 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

b. Uji Hipotesis Kedua

Berdasarkan pengujian secara parsial pada tabel 1.6 diatas, diketahui variabel *solvency* yang diukur melalui rasio solvabilitas memiliki nilai koefisien beta -0,249 yang dimana arah koefisien negtaif dengan nilai signifikan 0,102 yang dimana  $0,102 < \alpha 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_2$  ditolak.

c. Uji Hipotesis Ketiga

Berdasarkan pengujian secara parsial pada tabel 1.6 diatas, diketahui variabel *liquidity* yang diukur melalui rasio likuiditas memiliki nilai koefisien beta -3,937 yang dimana arah koefisien negtaif dengan nilai signifikan 0,001 yang dimana  $0,001 > \alpha 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_3$  diterima.

## **Pembahasan**

### **1. Pengaruh Profitability terhadap Financial Distress Predicted**

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa *profitability* tidak berpengaruh negatif terhadap *financial distress predicted*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amrizah Kamaluddin1 (2019) yang menyatakan bahwa *profitability* tidak berpengaruh negatif terhadap *financial distress predicted*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Christon Simanjuntak (2017) juga mengungkapkan bahwa *profitability* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *financial distress predicted*. Adapun peranan teori sinyal dalam mempengaruhi adanya *financial distress* karena rendahnya *profitability* tidak berpengaruh. Hal ini dikarenakan, tinggi rendahnya tingkat profitabilitas yang dipublikasikan oleh perusahaan dalam laporan keuangannya ternyata tidak dapat memberikan sinyal kepada para *stakeholder* dalam mempengaruhinya untuk pengambilan keputusan.

Kenaikan dan penurunan profitabilitas yang terjadi pada perusahaan BUMN tidak akan mempengaruhi kondisi keuangan hingga mengalami terjadinya *financial distress*. Hal ini dikarenakan, apabila perusahaan mengalami penurunan laba maka akan diatasi dengan cara berhutang untuk dapat menutupi semua beban operasional perusahaan dan kegiatan pembiayaan lainnya. Namun, tidak menutup kemungkinan bila suatu saat perusahaan tersebut mengalami kondisi *financial distress*, apabila perusahaan menutupi semua bebannya dengan cara berhutang secara terus-menerus karena laba yang didapatkan tidak ada peningkatan setiap tahunnya.

### **2. Pengaruh Solvency terhadap Financial Distress Predicted**

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa *solvency* tidak berpengaruh negatif terhadap *financial distress predicted*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amrizah Kamaluddin1 (2019) yang menyatakan bahwa *solvency* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *financial distress predicted*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Kristina Curry (2018) juga mengungkapkan bahwa *solvency* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *financial distress predicted*. Adapun peranan teori sinyal dalam mempengaruhi adanya *financial distress* karena rendahnya *solvability*. Hal ini dikarenakan, tinggi rendahnya tingkat solvabilitas tidak mempengaruhi tingkat kepercayaan kreditor dalam meminjamkan dananya kepada perusahaan. Sehingga dapat disimpulkan, sinyal yang bersifat positif maupun negatif akan sama-sama tidak ditangkap secara baik oleh para penerimanya dan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan selama data yang dipublikasikan oleh perusahaan merupakan data yang valid

Kenaikan dan penurunan solvabilitas yang terjadi pada perusahaan BUMN tidak akan mempengaruhi kondisi keuangan hingga mengalami terjadinya *financial distress*. Hal ini dikarenakan, ekuitas perusahaan dapat menjamin setiap utang yang timbul akbita

kegiatan pendanaan yang dilakukan oleh perusahaan melalui utang. Namun, tidak menutup kemungkinan bila suatu saat perusahaan tersebut mengalami kondisi *financial distress*, apabila perusahaan secara terus-menerus melakukan kegiatan pendanaan melalui utang dan bukan dari laba yang didapatkan oleh perusahaan.

### 3. Pengaruh *Liquidity* terhadap *Financial Distress Predicted*

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa *liquidity* berpengaruh negatif terhadap *financial distress predicted*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kristina Curry (2018) yang menyatakan bahwa *liquidity* berpengaruh secara signifikan terhadap *financial distress predicted*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Soheil Kazemian (2017) juga mengungkapkan bahwa *profitability* berpengaruh negatif terhadap *financial distress predicted*. Adapun peranan teori sinyal dalam mempengaruhi adanya *financial distress* karena rendahnya *liquidity*. Sinyal yang diterima dapat mempengaruhi para investor ataupun kreditor dalam mengambil keputusannya dalam menginvestasikan uang mereka kedalam perusahaan. Semakin menurunnya jumlah investasi, tentu akan berdampak buruk bagi perusahaan hingga dapat menyebabkan *financial distress*.

Penurunan likuiditas yang terjadi pada perusahaan BUMN dapat mempengaruhi kondisi keuangan hingga mengalami terjadinya *financial distress*. Hal ini dikarenakan, utang suatu perusahaan setiap tahunnya mengalami kenaikan yang drastis karena perusahaan secara terus-menerus melakukan kegiatan pembiayaan melalui utang. Sehingga perusahaan gagal dalam membayar bunga beserta pokok pinjamannya karena aset yang dimiliki oleh perusahaan tidak lagi dapat menjamin setiap utang yang ada. Demikian, perusahaan akan mengalami kondisi *financial distress* dan kondisi ini akan terus berlangsung apabila perusahaan tidak memperbaiki kebijakan manajemennya.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan atas hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sesuai dengan permasalahan yang telah dibahas dalam penelitian ini. Adapun simpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama ( $H_1$ ), penelitian ini membuktikan tidak adanya pengaruh signifikan negatif atas *profitability* terhadap *financial distress predicted* pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2016-2018. Demikian, dapat dikatakan bahwa kenaikan dan penurunan profitabilitas yang terjadi pada seluruh perusahaan BUMN tidak akan mempengaruhi kondisi keuangan hingga mengalami terjadinya *financial distress*.
2. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama ( $H_2$ ), penelitian ini membuktikan tidak adanya pengaruh signifikan negatif atas *solvency* terhadap *financial distress predicted* pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2016-2018. Demikian, dapat dikatakan bahwa kenaikan dan penurunan solvabilitas yang terjadi pada seluruh perusahaan BUMN tidak akan mempengaruhi kondisi keuangan hingga mengalami terjadinya *financial distress*.
3. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama ( $H_3$ ), penelitian ini membuktikan adanya pengaruh signifikan negatif atas *liquidity* terhadap *financial distress predicted* pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2016-2018. Penurunan likuiditas yang terjadi pada seluruh perusahaan BUMN dapat mempengaruhi kondisi keuangan hingga mengalami terjadinya *financial distress*.

### **Saran**

Berdasarkan hasil analisis dan simpulan penelitian, maka penulis mengajukan saran agar dapat melakukan penelitian yang lebih baik lagi untuk penelitian selanjutnya. Dalam penelitian ini, sampel penelitian masih terbatas maka disarankan untuk penelitian selanjutnya agar memperluas sampel dengan menetapkan kriteia yang tepat. Sehingga hasil penelitian akan semakin objektif karena semakin banyaknya sampel.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adi S. W. (2015). Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kondisi Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008-2013. Seminar Nasional dan The 2nd Call for Syariah Paper.
- Altman E. I. (2018). Applications of Distress Prediction Models: What Have We Learned After 50 Years from the Z-Score Models?. *International Journal Financial Studies* Vol. 6: 70.
- Badan Usaha Milik Negara. (2020). Laporan Keuangan Pemerintah Pusat. Diakses 17 Maret 2020, dari <http://bumn.go.id/berita/kategori/0-LKPP>
- Bursa Efek Indonesia. (2020). Laporan Keuangan Tahunan. Diakses 1 April 2020, dari <https://www.idx.co.id/perusahaan-tercatat/laporan-keuangan-dan-tahunan/>
- Curry Khirstina. (2018). Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Properti Go Public di Indonesia. Seminar Nasional Pakar ke 1.
- Félix Elisabete G. S. (2019). Do Traditional Financial Distress Prediction Models Predict the Early Warning Signs of Financial Distress?. *Joural Risk Financial Management* Vol 12: 55.
- Ghozali, Imam. (2016). Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Cetakan ke VIII. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ginting Mitha Christina. (2017). Pengaruh Current Ratio dan Debt to Equity Ratio (DER) Terhadap Financial Distress pada Perusahaan Property & Real Estate di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen* Vol 3. No.2, 37-44.
- Hanafi Mamduh M. (2016). Analisis Laporan Keuangan. Pustaka Pelajar Grup Eedisi 5. ISBN : 9786021286616
- Ikpesu Fredrick. (2019). Firm specific determinants of financial distress: Empirical evidence from Nigeria. *Journal of Accounting and Taxation* Vol. 11(3), pp. 49-56.
- Kamaluddin Amrizah. (2019). Financial Distress Prediction Through Cash Flow Ratios Analysis. *International Journal of Financial Research* Vol. 10, No. 3, Special Issue.
- Kasmir. (2016). Analisis Laporan Keuangan. Rajawali Pers Cetakan Edisi 4. ISBN: 978-979-769-216-3.
- Kazemian. (2017). Monitoring mechanisms and financial distress of public listed companies in Malaysia. *Journal of International Studies* Vol. 10 No. 1, 92-109.
- Moleong Lysy Claudia. (2016). Pengaruh Real Interest Rate dan Leverage Terhadap Financial Distress. *MODUS* Vol. 30 No. 1: 71-86.
- Muchori Samuel Mwangi. (2017). Assessing the Validity of the Altman's Z-score Models as Predictors of Financial Distress in Companies Listed on the Nairobi Securities Exchange, Kenya (A Case Study). *International Journal of Multidisciplinary and Current Research* Vol.5. No.2.

- Rezende Felipe Fontaine. (2017). Predicting financial distress in publicly-traded companies. USP, São Paulo, Vol. 28, No. 75, Page. 390-406.
- Rike Yudiawati. (2016). Analisis Pengaruh Current Ratio, Debt To Total Asset Ratio, Total Asset Turnover, dan Sales Growth Ratio Terhadap Kondisi Financial Distress (Studi Kasus Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2012-2014). Diponegoro Journal of Management Vol. 5 No. 2.
- Saleh Dean Subhan. (2018). Pengaruh Operating Capacity, Arus Kas Operasi dan Biaya Variabel Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Subsektor Textil dan Garment yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2009-2016. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, Vol. 8 No. 1.
- Simanjuntak Christon. (2017). Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Financial Distress (Studi Pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011- 2015). E-Proceeding of Management Vol.4,
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.
- Suprihatin Neneng Sri. (2016). Pengaruh Rasio Keuangan dan Reputasi Underwriter Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2005-2008. Jurnal Akuntansi. Vol. 3. No.1.