

## BAB II

### DASAR TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

#### 2.1. *Financial distress*

Menurut Platt dan Platt (2002), *financial distress* adalah situasi dimana kinerja perusahaan buruk dan kondisi keuangan pra-kebangkrutannya memburuk. Sedangkan menurut Brigham dan Daves (2003), *financial distress* adalah keadaan dimana arus kas perusahaan tidak lancar dalam membayar utang yang jatuh tempo. Pendapat lain dikemukakan oleh Luciana (2004), menurutnya *financial distress* adalah keadaan suatu perusahaan yang laba bersih dan nilai buku ekuitasnya selalu negatif. Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kesulitan keuangan ini bukanlah keadaan dimana perusahaan bangkrut, melainkan keadaan dimana perusahaan hampir bangkrut dan kondisi keuangan perusahaan terus memburuk.

Menurut Gamayuni (2011), terdapat 5 jenis *financial distress*, yaitu:

a. Kegagalan Keuangan

Hal ini merupakan keadaan dimana pendapatan perusahaan tidak dapat menutupi biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan itu sendiri.

b. Kegagalan bisnis

Ini adalah situasi di mana perusahaan keluar dari bisnis untuk mencegah kerugian lebih lanjut kepada kreditur di masa depan.

c. Kebangkrutan Teknis

Situasi dimana perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban yang jatuh tempo.

d. Kebangkrutan dalam kebangkrutan

Suatu keadaan dimana perusahaan tidak dapat memenuhi kewajibannya.

e. Kebangkrutan

Situasi di mana pengadilan menyatakan perusahaan bangkrut.

Terdapat berbagai jenis model yang sering digunakan oleh para peneliti terdahulu untuk memprediksi *financial distress*. Model yang umum digunakan termasuk model *Altman*, model *Grover*, *Springate*, *Ohlson*, *Zmijewski*, dan *Foster*. Pada penelitian ini dilakukan uji *financial distress* dengan menggunakan model *Grover*, *Springate*, dan *Zmijewski*

## **2.2. Model Grover**

Model *Grover* adalah model yang dikembangkan pada tahun 2001 oleh Jeffrey S. *Grover*. Model ini merupakan hasil adaptasi dari model *Altman Z-Score* oleh Jeffrey S. *Grover*. Model ini dihasilkan setelah melewati beberapa penelitian oleh *Grover* pada 70 perusahaan dengan 35 di antaranya merupakan perusahaan sehat dan 35 perusahaan yang mengalami *financial distress*. (Primasari, 2017). *Grover* model menggunakan X1 *Altman* (*Working capital to Total asset ratio*) dan X3 *Altman* (*Earnings before interest and tax to total asset*), setelah itu menambahkan *ratio* profitabilitas yaitu *Return on Asset* (ROA). Formula dari model *Grover* itu sendiri yaitu:

$$G = 1,650X1 + 3,404 X3 - 0,016ROA + 0,057$$

Dimana:

$$X1 = \text{Working capital} / \text{Total asset (WCTA)}$$

$$X2 = \text{Earnings before interest and taxes} / \text{Total asset (EBITTA)}$$

$$ROA = \text{Net income} / \text{Total asset}$$

Kategori perusahaan yang dikatakan bangkrut atau tidaknya ditentukan dari *G-Score* yang dihasilkan. Perusahaan dianggap berpotensi mengalami *financial distress* apabila *G-Score* kurang dari atau sama dengan  $-0,02$  ( $G \leq -0,02$ ), dan perusahaan dianggap sehat atau dalam kondisi yang baik apabila *G-Score* lebih atau sama dengan  $0,01$  ( $G \geq 0,01$ ). (Prihantini & Sari, 2013; Gunawan Pamungkas & Susilawati 2017).

### **2.3. Model Springate**

*Springate* model merupakan model yang dikembangkan dari model *Altman Z-Score* dengan menggunakan 4 rasio yang dipilih dari 19 rasio keuangan yang ada dalam menentukan perusahaan yang mengalami *financial distress* atau sehat (Primasari, 2017). *Springate* telah diuji dengan tingkat akurasi 92,5% dengan menggabungkan 4 rasio menjadi persamaan dengan bobot yang berbeda-beda. Formula dari *Springate* model itu sendiri yaitu:

$$S = 1,03 X1 + 3,07 X2 + 0,66 X3 + 0,40 X4$$

Dimana:

$X1 = \text{Working capital} / \text{Total asset}$  (WCTA)

$X2 = \text{Earnings before interest and tax} / \text{Total asset}$  (EBITTA)

$X3 = \text{Earnings before tax} / \text{Current liabilities}$  (EBTCL)

$X4 = \text{Sales} / \text{total asset}$  (STA).

Model *Springate* dalam menentukan perusahaan mengalami *financial distress* atau tidak menggunakan *S-score*. Apabila *S-score* lebih besar dari 0,862 ( $S > 0,862$ ) maka perusahaan berada dalam kondisi yang baik atau sehat, sedangkan apabila *S-score* lebih kecil dari 0,862 ( $S < 0,862$ ) perusahaan dapat dikatakan sedang mengalami *financial distress*. (Prihantini & Sari, 2013).

#### **2.4. Model Zmijewski**

Mark E. *Zmijewski* mengembangkan model *Zmijewski* pada tahun 1984 dengan melakukan survei terhadap perusahaan distress dan non distress antara tahun 1972 dan 1978 dengan populasi 2.082 hingga 2.241 dalam setahun dan sampel 81 perusahaan distress dan 1.600 perusahaan sehat. Dalam menciptakan model prediksi *financial distress*, *Zmijewski* menggunakan analisis rasio dan analisis probit solvabilitas perusahaan untuk menghitung utang atau leverage. Rasio keuangan yang digunakan dalam model *Zmijewski* adalah *Return on Asset ratio*, *debt ratio*, dan *current ratio*, dimana rasio rasio ini akan diberikan bobot yang berbeda beda (Gunawan, Pamungkas, & Susilawati, 2017). Rumus untuk model *Zmijewski* adalah:

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

Dimana:

$$X_1 = \text{Earnings after tax} / \text{Total asset (EATTA)}$$

$$X_2 = \text{Total Debt} / \text{Total Asset (TDTA)}$$

$$X_3 = \text{Current Asset} / \text{Current liabilities (CACL)}$$

Model Zmijewski dalam menentukan perusahaan mengalami *financial distress* atau tidak Zmijewski menggunakan Z-Score. Apabila Z-Score yang dihasilkan lebih besar atau sama dengan 0 ( $Z \geq 0$ ) maka perusahaan memiliki potensi berada dalam kondisi *financial distress*. Sedangkan apabila Z-Score lebih kecil dari 0 ( $Z < 0$ ) maka perusahaan diprediksi dalam kondisi yang sehat (Gunawan, Pamungkas, & Susilawati, 2017).

### **2.5.Rasio Keuangan**

Rasio keuangan menurut Kasmir (2018,104) adalah perbandingan angka-angka yang terdapat dalam laporan keuangan dengan cara membagi angka-angka tersebut dengan yang lain. Sementara itu Hery (2016, 138) mengemukakan pendapat yang berbeda, dimana rasio keuangan berperan menjadi ukuran untuk menilai kinerja dan keadaan keuangan perusahaan, laporan keuangan disini sebagai unit analisis.

Rasio keuangan dibagi menjadi empat jenis (Agus Sartono, 2010:114), yaitu sebagai berikut:

### **2.5.1. Rasio Likuiditas**

Menurut Agus Santono (2010:114) rasio likuiditas didefinisikan sebagai indikator yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya, likuiditas perusahaan juga dinyatakan dengan besarnya aset lancarnya. Brigham dan Houston (2010:134) menyatakan pendapat yang berbeda, yang menjelaskan rasio likuiditas sebagai rasio yang menunjukkan perbandingan antara nilai kas suatu perusahaan dengan kewajiban jangka pendeknya. Ada beberapa rasio likuiditas yang umum digunakan. Rasio likuiditas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Current Ratio* dan *Working capital to total asset*.

#### **2.5.1.1. Current Ratio**

Agnes Sawir (2017:8) mendefinisikan *current ratio* sebagai rasio yang mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. *Current ratio* ini menunjukkan berapa banyak kewajiban lancar yang harus ditanggung perusahaan dengan aset lancar. *Current ratio* dirumuskan sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Liabilitas Lancar}}$$

#### **2.5.1.2. Working capital to Total asset (WCTA)**

*Working capital to Total asset* menurut Riana dan Diyani (2016) merupakan rasio yang menunjukkan proporsi modal kerja operasi perusahaan terhadap total aset.

Pendapat lain dari Zanora (2013) menyatakan bahwa rasio WCTA menunjukkan porsi modal kerja dalam aset perusahaan. Modal kerja ini sangat penting penting dimana dapat mendorong operasional perusahaan. WCTA dirumuskan sebagai:

$$WCTA = \frac{\textit{Working Capital}}{\textit{Total asset}}$$

### **2.5.2. Tujuan dari Rasio Likuiditas**

Menghitung likuiditas tidak hanya bermanfaat bagi perusahaan, tetapi hasil perhitungan rasio ini juga bermanfaat bagi orang-orang di luar perusahaan. Menurut Kasmir (2012), tujuan dari rasio likuiditas adalah:

- a. Mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya.
- b. Mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya tanpa mempertimbangkan persediaan.
- c. Mengukur berapa banyak kas yang tersedia untuk membayar utang
- d. Menghitung seberapa tinggi perputaran kas yang ada
- e. Menjadi alat ukur untuk merencanakan rencana masa depan dan menjadi alat ukur agar manajemen dapat mengembangkan performa perusahaan.
- f. Sebagai alat ukur bagi investor yang tertarik kepada perusahaan.

### **2.5.3. Rasio Solvabilitas**

Rasio solvabilitas adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek dan jangka panjangnya. Hal ini terlihat dari sejauh mana aset perusahaan dibiayai dengan utang atau seberapa tinggi utangnya dibandingkan dengan asetnya (Kasmir, 2013:151). Sementara itu, Lukman Syamsuddin mengemukakan pendapat berbeda (2011:89) yang menyatakan bahwa rasio solvabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk meningkatkan pendapatan perusahaan. Dalam penelitian ini, *debt to asset ratio* merupakan rasio solvabilitas yang digunakan.

#### **2.5.3.1. Debt to Asset Ratio**

Menurut Kasmir (2013:156), *Debt ratio* adalah rasio yang mengukur seberapa besar hutang perusahaan mempengaruhi aktivasnya atau seberapa besar aktiva perusahaan yang dibiayai oleh hutang. Menurut Kasmir (2013), tujuan perusahaan dalam menghitung rasio solvabilitas adalah:

$$Debt\ to\ Asset\ Ratio = \frac{Total\ Debt}{Total\ asset}$$

#### **2.5.4. Tujuan dari Rasio Solvabilitas**

Menurut Kasmir (2013), tujuan perusahaan dalam menghitung rasio solvabilitas adalah:

- a. Mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban tetapnya.



- b. Mengukur keseimbangan nilai aset, terutama aset tetap dan modal.
- c. Mengukur berapa banyak aset perusahaan yang dibiayai oleh utang.
- d. Mengukur seberapa besar utang perusahaan mempengaruhi manajemen aset.
- e. Mengukur berapa banyak ekuitas pemilik yang digunakan sebagai jaminan utang jangka panjang.

### **2.5.5. Rasio Profitabilitas**

Rasio profitabilitas menurut Munawir (2010:70) adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan. Bagi pemegang saham, rasio ini berguna untuk menunjukkan tingkat keberhasilan investasinya. Pandangan berbeda diambil oleh Van Horne dan Wachowicz (2012) yang berpendapat rasio profitabilitas sebagai rasio penghubung laba dari penjualan dan investasi, rasio profitabilitas dapat menjadi ukuran profitabilitas suatu perusahaan. Beberapa rasio profitabilitas dibahas dalam penelitian ini, yaitu *Return on Asset* (ROA) dan *Basic Earning Power* (BEP).

#### **2.5.5.1. Return on Asset**

Perusahaan dalam menghitung profit mereka guna mengetahui kinerja perusahaan berjalan secara baik atau tidak, maka diperlukan alat ukur dalam menilai profit perusahaan tersebut. ROA disini digunakan perusahaan dalam mengukur profitabilitas perusahaan dengan melihat *total asset* yang digunakan dalam proses tersebut. Menurut Lukman Syamsudin (2007), ROA merupakan rasio

pengukuran kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dari aset yang tersedia diperusahaan. Semakin tinggi rasio ini, semakin baik perusahaan tersebut. ROA dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset} = \frac{\text{Earnings After Tax}}{\text{Total asset}}$$

#### **2.5.5.2. Basic Earning Power (BEP)**

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak berdasarkan total aset perusahaan. Rasio ini mencerminkan seberapa efisien dan efektif perusahaan mengelola asetnya untuk memungkinkannya menghasilkan pendapatan sebelum bunga dan pajak. Menurut I Made Sudana (2011), rasio ini dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Basic Earning Power} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak dan Bunga}}{\text{Total aset}}$$

#### **2.5.6. Tujuan dari Rasio Profitabilitas**

Menurut Kasmir (2014), Tujuan dari rasio profitabilitas adalah:

- a. Mengukur keuntungan yang dihasilkan oleh perusahaan dalam jangka periode tertentu.
- b. Untuk membandingkan pendapatan tahunan perusahaan.
- c. Untuk menilai perkembangan jumlah keuntungan yang didapatkan

- d. Untuk mengukur jumlah keuntungan yang didapatkan sebelum pajak dengan modal yang dimiliki.
- e. Untuk mengukur produktivitas perusahaan dari seluruh dana perusahaan berdasarkan modal yang dipinjam dan ekuitas pemilik.

### **2.5.7. Rasio Aktivitas**

Rasio aktivitas merupakan sebuah rasio yang digunakan untuk mengukur efisiensi perusahaan dalam menangani sumber daya mereka. Menurut Kasmir (2013:114), rasio aktivitas dinyatakan sebagai rasio yang mengevaluasi efisiensi perusahaan dalam menggunakan asetnya. Pendapat lain oleh Agus Santono (2010) yang mengatakan rasio aktivitas sebagai rasio yang menunjukkan apakah sumber daya telah digunakan secara optimal, dan melalui perbandingan rasio aktivitas dapat terlihat tingkat efisiensi yang dimiliki suatu perusahaan. Rasio aktivitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total asset Turnover* (TATO).

#### **2.5.7.1. Total asset Turnover**

*Total asset Turnover* merupakan rasio yang mengukur perputaran aset perusahaan yang dihitung dengan membagi penjualan dan total aset. Ini dihitung dengan membagi penjualan dan total aset dan mengukur jumlah penjualan yang dilakukan untuk setiap rupiah aset (Kasmir, 2014:185). Menurut Hanafi dan Halim (2009:81) rasio TATO yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam manajemen yang baik, dan sebaliknya apabila rasio ini menghasilkan hasil yang

rendah maka dapat dikatakan manajemen harus melakukan evaluasi dalam manajemen mereka guna membuat perusahaan menjadi lebih baik. TATO dirumuskan sebagai berikut:

$$TATO = \frac{Sales}{Total\ asset}$$

### **2.5.8. Tujuan dari Rasio Aktivitas**

Menurut Kasmir (2013), hal yang ingin dicapai perusahaan dengan melakukan perhitungan rasio aktivitas adalah:

- a. Mengukur berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengumpulkan piutang pada periode tertentu atau berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk piutang berputar dalam satu periode
- b. Untuk menghitung rata-rata hari stok tersimpan digudang.
- c. Untuk menghitung berapa pendapatan yang bisa dihasilkan dari modal kerja.
- d. Untuk mengukur seberapa sering dana diinvestasikan dalam aset tetap selama satu periode.
- e. Untuk mengukur pemanfaatan semua aset perusahaan terhadap penjualan.

### **2.6. Penelitian Terdahulu**

Tabel 2. 1  
Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul	Variabel	Hasil
Nadiaz Piscestalia dan Maswar Patuh Priyadi	Analisis Perbandingan Model Prediksi <i>Financial distress</i> dengan Model <i>Springate</i> , <i>Ohlson</i> , <i>Zmijewski</i> , dan <i>Grover</i>	X1 = Model <i>Springate</i> X2= Model <i>Ohlson</i> X3= Model <i>Zmijewski</i> X4= Model <i>Grover</i> Y= <i>Financial distress</i>	- Terdapat perbedaan hasil prediksi yang signifikan antara setiap model yang digunakan untuk memprediksi <i>financial distress</i> - Pada penelitian ini, model <i>Springate</i> merupakan model yang paling akurat dibandingkan dengan model lainnya.
Gusni, Sri Wiludjeng S.P. dan Silviana	<i>Predicting Financial distress: A Case Study of</i>	X1 = Model <i>Grover</i> X2= Model <i>Springate</i> X3= Model <i>Zmijewski</i> Y= <i>Financial distress</i>	- Terdapat perbedaan hasil antara ketiga model yang

	<i>Indonesia Coal Firms</i>		<p>digunakan untuk memprediksi <i>financial distress</i> pada perusahaan batu bara.</p> <p>- Pada penelitian ini ini, model <i>Grover</i> merupakan model yang paling akurat dibandingkan dengan model lainnya. .</p>
Enggar Prasetianingtias dan Dewi Kusumowati	<p>Analisis Perbandingan Model <i>Altman</i>, <i>Grover</i>, <i>Zmijewski</i> dan <i>Springate</i> Sebagai Prediksi <i>Financial distress</i></p>	<p>X1 = Model <i>Altman</i>  X2= Model <i>Grover</i>  X3= Model <i>Zmijewski</i>  X4= Model <i>Springate</i>  Y= <i>Financial distress</i></p>	<p>- Terdapat perbedaan hasil dari keempat model prediksi dalam memprediksi <i>financial distress</i> perusahaan <i>Agriculture</i></p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pada penelitian ini ini, model <i>Grover</i> merupakan model yang paling akurat dibandingkan dengan model lainnya .</li> </ul>
Randy Kurnia Permana, Numala Ahmar, dan Syaril Djaddang	<p>Prediksi <i>Financial distress</i> pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia</p>	<p>X1 = Model <i>Springate</i>  X2= Model <i>Grover</i>  X3= Model <i>Zmijewski</i>  Y= <i>Financial distress</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat perbedaan hasil dari ketiga model yang dilakukan uji untuk memprediksi <i>financial distress</i></li> <li>- Pada penelitian ini ini, model <i>Springate</i> merupakan model yang paling akurat dalam memprediksi <i>financial distress</i></li> </ul>

			perusahaan manufaktur dibandingkan dengan model lainnya.
Anton Robiansyah, Yusmaniarti, Iwi Karnita Sari, Herry Novrianda, dan Tito Irwanto	Analisis Perbandingan Model <i>Altman</i> , <i>Springate</i> , <i>Zmijewski</i> , dan <i>Grover</i> Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan di Bursa Efek Indonesia (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia	X1 = Model <i>Altman</i> X2= Model <i>Zmijewski</i> X3= Model <i>Grover</i> X4= Model <i>Springate</i> Y= <i>Financial distress</i>	- Model <i>Altman</i> , <i>Zmijewski</i> , <i>Grover</i> dan <i>Springate</i> menunjukkan nilai yang signifikan terhadap <i>financial distress</i> . - Model <i>Altman</i> merupakan model dengan tingkat akurasi tertinggi yang kemudian disusul oleh model <i>Zmijewski</i>



		Periode 2012-2017)		pada urutan kedua sebagai model dengan tingkat ketepatan tertinggi.
Niken Primasari	Savitri	Analisis <i>Altman</i> Z-Score, <i>Grover</i> Score, <i>Springate</i> , dan <i>Zmijewski</i> Sebagai Signaling <i>Financial distress</i> (Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia)	X1 = Model <i>Altman</i> X2= Model <i>Grover</i> X3= Model <i>Springate</i> X4= Model <i>Zmijewski</i> Y= <i>Financial distress</i>	- Model <i>Altman</i> , <i>Springate</i> , <i>Zmijewski</i> dapat digunakan untuk memprediksi <i>financial distress</i> perusahaan industri barang-barang konsumsi. - Model prediksi <i>Altman</i> merupakan model prediksi dengan tingkat akurasi tertinggi diikuti model <i>Zmijewski</i>

			kemudian <i>Springate</i> dan <i>Grover</i>
--	--	--	---

## 2.7. Pengembangan Hipotesis

*Financial distress* merupakan suatu keadaan dimana perusahaan mengalami keadaan penurunan keuntungan yang terus menerus menimbulkan kerugian dan membawa perusahaan tersebut mendekati kebangkrutan. *Financial distress* merupakan keadaan yang perlu dihindari perusahaan agar terhindar dari kebangkrutan. Kondisi *financial distress* ini dapat diprediksi dengan menggunakan model prediksi seperti model *Springate*, *Grover*, dan *Zmijewski*.

Studi sebelumnya oleh Gusni, Dkk (2019) dan Prasetianingtiyas dan Kusumowati (2019), dimana pada penelitian oleh Gusni, Dkk melakukan penelitian dengan 3 model prediksi *financial distress* dan penelitian yang dilakukan Prasetianingtiyas dan Kusumowati dilakukan dengan 4 model prediksi *financial distress* menghasilkan perbedaan hasil prediksi yang disimpulkan dan model *Grover* menjadi model dengan model prediksi yang paling akurat dibandingkan dengan model-model lainnya.

Studi lain dilakukan oleh Piscestalia dan Priyadi (2019) dan Permana, Dkk (2017), yang melakukan penelitian dimana Piscestalia dan Priyadi melakukan prediksi dengan 4 jenis model prediksi dan Permana, Dkk yang melakukan prediksi dengan 3 model

prediksi *financial distress* dengan hasil yang disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pada setiap model prediksi dan model *Springate* adalah model yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* pada penelitian mereka.

Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Primasari (2017) dan Robiansyah, Dkk (2022) yang melakukan penelitian dengan 4 model prediksi *financial distress* dan menghasilkan hasil prediksi yang berbeda pada setiap model yang ada. Model prediksi yang paling akurat pada penelitian sama-sama ada pada Model *Altman* sebagai model dengan tingkat keakuratan tertinggi yang diikuti dengan model *Zmijewski*.

Dengan penjabaran penelitian sebelumnya yang telah dilakukan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap model selalu memberikan hasil yang berbeda dengan tingkat akurasi model yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti merumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

H1: Terdapat perbedaan hasil prediksi antara Model *Grover*, *Springate*, dan *Zmijewski* dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan transportasi dan logistik yang terdaftar di BEI.

H2: Terdapat satu model prediksi yang memiliki tingkat ketepatan paling tinggi dibandingkan model prediksi yang lain dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan transportasi dan logistik yang terdaftar di BEI.