

## ANALISIS AKURASI MODEL ZMIJEWSKI, SPRINGATE, OLHSON DAN GROVER UNTUK MEMPREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* KLUB SEPAK BOLA ( STUDI KASUS PADA KLUB SEPAK BOLA EROPA YANG TERGABUNG DI *UEFA CHAMPIONS LEAGUE* )

Anasia Fathiyati M<sup>1)</sup>, Andria Referli<sup>2)</sup>, Milka Susana Theorupun<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Ekonomi, Universitas Boyolali  
Jl. Pandanaran, No. 405, Boyolali

<sup>2)</sup> Fakultas Ekonomi, Universitas Boyolali  
Jl. Pandanaran, No. 405, Boyolali

<sup>3)</sup> Fakultas Ekonomi, Universitas Boyolali  
Jl. Pandanaran, No. 405, Boyolali

e-mail : [anasia2406@gmail.com](mailto:anasia2406@gmail.com)<sup>1)</sup>, [andria.referli86@gmail.com](mailto:andria.referli86@gmail.com)<sup>2)</sup>, [m.susana.theorupun@gmail.com](mailto:m.susana.theorupun@gmail.com)<sup>3)</sup>

### ABSTRAK

*Financial distress* merupakan kondisi dimana menurunnya kinerja keuangan perusahaan yang ditandai dengan *negatif net income* disertai kenaikan jumlah kewajiban. Untuk menghindari adanya suatu kebangkrutan maka diperlukan adanya suatu analisis prediksi kesulitan keuangan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meneliti model prediksi kesulitan keuangan mana yang paling akurat untuk diterapkan pada klub yang pernah tergabung di *Uefa Champions League*. Penentuan sampel penelitian menggunakan metode *purposive sampling* dengan populasi sebanyak 93 klub Liga Champions Eropa musim 2011 - 2020 untuk periode penelitian 2016 - 2020 dan didapatkan sebanyak 80 sampel dan dikelompokkan ke dalam dua kategori, yaitu *financial distress* dan *non financial distress*. Metode analisis data yaitu dengan menggunakan uji keakuratan model dengan cara membandingkan hasil perhitungan model prediksi dengan kategori sampel serta mempertimbangkan hasil tingkat *type error* I dan II. Tingkat error I dihasilkan dari penjumlahan kesalahan prediksi yang kenyataannya mengalami *financial distress* namun hasil prediksi *non financial distress* dan sebaliknya untuk *type error* II. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Model Zmijewski merupakan model dengan tingkat akurasi paling tinggi untuk memprediksi *financial distress* klub sepakbola yang pernah berlaga di *Uefa Champions League* dengan tingkat akurasi sebesar 71% dengan *type error* I sebesar 44,83% dan *type error* II sebesar 19,61%.

**Kata Kunci :** *Financial distress, Uji Keakuratan, Tingkat type error, Klub sepakbola*

### ABSTRACT

*Financial distress is a condition where the company's financial performance declines which is indicated by negative net income accompanied by an increase in total liabilities. To avoid bankruptcy, it is necessary to have a prediction analysis of financial difficulties. The purpose of this study is to examine which financial difficulty prediction model is the most accurate to be applied to clubs that have joined in the Uefa Champions League. Determination of the research sample using purposive sampling method with a population of 93 European Champions League clubs for the 2011 - 2020 season for the 2016 - 2020 research period and obtained as many as 80 samples and grouped into two categories, namely financial distress and non-financial distress. The data analysis method is using the model accuracy test by comparing the results of the prediction model calculations with the sample categories and considering the results of the type I and II error levels. The error rate I is generated from the sum of prediction errors which in fact experience financial distress but the prediction results are non-financial distress and vice versa for type II error. The results of this study indicate that the*

*Zmijewski model is the model with the highest level of accuracy for predicting the financial distress of football clubs that have competed in the Uefa Champions League with an accuracy rate of 71% with type I error of 44.83% and error type II of 19.61%.*

**Keywords : Financial Distress, Accuracy Test, Error Type Level, Football Club**

## 1. Pendahuluan

Sepak bola merupakan salah satu jenis bidang olahraga yang populer dan digemari banyak orang. Hal ini dibuktikan melalui riset *worldatlas* yang menyatakan bahwa sepakbola menempati peringkat pertama olahraga terpopuler di dunia, olahraga sepakbola sudah dimainkan oleh lebih dari 250 juta pemain di lebih dari 200 negara, dengan jumlah penggemar sebanyak 4 miliar orang, yang berarti 4 dari 7 penduduk di dunia menyukai sepakbola, sehingga menjadikan olahraga ini paling populer dan diminati di dunia. Dari enam konfederasi di dunia, UEFA merupakan badan sepakbola terbesar di dunia saat ini, dilihat dari segi keuangan dan pengaruh kepada sepakbola dunia. Dengan banyaknya pemain non-Eropa yang bermain di klub-klub besar Eropa, baik pemain berkebangsaan Amerika, Asia, Australia, bahkan Afrika mengiblatkan persepakbolaan mereka ke Eropa. Jika dilihat dari segi gaji para pemain juga dapat dilihat bahwa 10 pemain dengan gaji tertinggi di dunia juga berasal dari konfederasi UEFA. Forbes, sebuah majalah bisnis dan *financial* yang berbasis di Amerika Serikat menyusun daftar 10 pemain sepakbola dunia dengan penghasilan tertinggi terhitung sejak Juni 2019 sampai Juni 2020. Dari sepuluh pemain ini semuanya berasal dari konfederasi UEFA dan dapat dikatakan bahwa UEFA merupakan konfederasi terbaik diantara konfederasi lainnya.

UEFA mengadakan kompetisi internasional resmi di Eropa dan beberapa negara Asia bagian Utara, Barat dan Tengah untuk tim nasional dan klub profesional, yang dikenal sebagai *kompetisi UEFA*, Liga Champions UEFA (*UEFA Champions League*) adalah sebuah kompetisi sepak bola antar klub paling bergengsi di Eropa yang diselenggarakan setiap tahun oleh Uni Sepak Bola Eropa (*Union of European Football Associations*, UEFA) dan diikuti oleh klub divisi tertinggi Eropa. *UEFA Champions League* (UCL) merupakan liga terpopuler di dunia jika dibandingkan dengan *Champions League* dari konfederasi lainnya di dunia, hal ini dapat diketahui dari jumlah penonton yang menyaksikan liga ini. *UEFA Champions League* (UCL) pada musim 2019/2020 kemarin ditonton oleh 4.758.398 orang dengan rata-rata 39.987 penonton per pertandingan. Jumlah ini sangat tinggi jika dibandingkan dengan *AFC Champions League*, *OFC Champions League*, *CAF Champions League*, *COPA Amerika*.

Untuk dapat berlaga di Liga Champions UEFA (*UEFA Champions League*) semua klub harus memenuhi persyaratan termasuk di dalamnya mengenai laporan keuangan yang disajikan. Melalui aturan FFP (*Financial Fair Play*) ini menyatakan bahwa klub wajib untuk melaporkan laporan keuangan klub setiap periode. FFP pertama kali di berlakukan pada musim 2011 hingga sekarang, oleh karena itu klub yang pernah berlaga di *UEFA Champions League* di musim 2011 sampai 2020 di pilih peneliti karena klub yang berlaga di *UEFA Champions League* merupakan klub – klub terbaik yang telah memenuhi persyaratan dalam hal pelaporan keuangan yang diberlakukan FIFA. (Putra, 2016)

Analisis prediksi kebangkrutan merupakan analisis yang dapat membantu perusahaan untuk mengantisipasi kemungkinan perusahaan akan mengalami kebangkrutan yang disebabkan oleh masalah-masalah keuangan jika tidak melakukan perbaikan yang berarti dalam manajemen maupun struktur keuangan. Berbagai model prediksi analisis *financial distress* telah banyak dikembangkan. Terdapat berbagai alat analisis kebangkrutan yang telah

ditemukan antara lain yaitu analisis model Olhson, Springate, model Zmijewski, model Grover. Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, Bagaimana penerapan model analisis Zmijewski, Olhson, Springate dan Grover untuk memprediksi *financial distress* pada klub sepak bola Eropa yang tergabung di *Uefa Champions League* musim 2010 – 2020 periode 2016 – 2020 ? Diantara model analisis Zmijewski, Olhson, Springate dan Grover, manakan yang merupakan model paling akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada klub sepak bola Eropa yang tergabung di *Uefa Champions League* musim 2010 – 2020 periode 2016 – 2020 ?

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini yaitu Untuk meneliti tentang penerapan model analisis Zmijewski, Olhson, Springate dan Grover untuk memprediksi *financial distress* pada klub sepak bola Eropa yang tergabung di *Uefa Champions League* musim 2010 – 2020 periode 2016 – 2020 dan yang kedua untuk meneliti model analisis yang paling akurat diantara model Zmijewski, Olhson, Springate dan Grover guna memprediksi kebangkrutan pada klub sepak bola Eropa yang tergabung di *Uefa Champions League* musim 2010 – 2020 periode 2016 – 2020.

## 2. Landasan Teori

Zmijewski mengembangkan model prediksi kebangkrutan pada tahun 1984. Model ini menggunakan rasio keuangan yang mengukur kinerja keuangan, *leverage* dan likuiditas perusahaan. Bentuk persamaan Model Zmijewski adalah sebagai berikut :

Dimana :

$X_1$  ROA = Laba Bersih / Total Aset,  $X_2$  Debt Ratio = Total Kewajiban / Total Aset dan  $X_3$  Current Ratio = Aset Lancar / Kewajiban Lancar

Skor  $X = -4,3 - 4.5 X_1 + 5.7 X_2 - 0.004 X_3$  dengan persamaan diatas dapat dibandingkan dengan nilai cut off dengan kategori  $X < 0$  maka *Non Financial Distress* dan  $X \geq 0$  masuk kategori *Financial Distress*.

Springate (1978) mengemukakan model analisis kebangkrutan dengan teknik analisis MDA. Bentuk persamaan Model Springate adalah sebagai berikut :

$$S = 1.03X_1 + 3.07X_2 + 0.66X_3 + 0.4X_4$$

Dimana :

$X_1$  : Modal Kerja/Total Aset,  $X_2$  : Laba Sebelum Pajak/Total Aset,  $X_3$ : Laba Sebelum Pajak/Kewajiban Lancar,  $X_4$  : Penjualan/Total Aset

Skor yang diperoleh objek penelitian dari perhitungan persamaan diatas dapat dibandingkan dengan nilai cut off dengan kategori  $S < 0,862$  masuk kategori *Non Financial Distress* dan  $S \geq 0,862$  masuk kategori *Financial Distress*.

James Ohlson mengemukakan model analisa kebangkrutan yang dilakukan pada penelitiannya pada tahun 1980. Untuk pertama kalinya, menerapkan model logit bersyarat ke studi prediksi default. Bentuk persamaan Model Ohlson adalah sebagai berikut :

$$O \text{ Score} = -1,32 - 0,407X1 + 6,03X2 - 1,43X3 + 0,0757X4 - 2,37X5 - 1,83X6 + 0,285X7 - 1,72X8 - 0,521X9$$

Dimana :

X1 : Log (Total Aset), X2 : Total Utang/Total Aset, X3 : Modal Kerja/Total Aset , X4 : Utang Lancar/Aktiva Lancar, X5 : 1 Jika Total Utang > Total Aset, 0 Jika Total Utang < Total Aset, X6 : Laba Bersih/Total Aktiva, X7 : Arus Kas Operasi/Total Utang, X8 : 1 Jika Laba Bersih Negatif (-) Untuk 2 Tahun Terakhir, 0 Jika Laba Bersih Positif (+) Untuk 2 Tahun Terakhir, X9 : (Laba Bersih Tahun t – Laba Bersih Tahun t-1)/(Laba Bersih Tahun t + Laba Bersih Tahun t-1)

Skor yang diperoleh objek penelitian dari perhitungan persamaan diatas dapat dibandingkan dengan nilai cut off dengan kategori  $O < 0,38$  masuk kategori *Non Financial Distress* dan  $O \geq 0,38$  masuk *Financial Distress*.

Model grover diciptakan dengan pendesainan dan penilaian ulang terhadap model Altman Z-Score. Bentuk persamaan Model Grover adalah sebagai berikut :

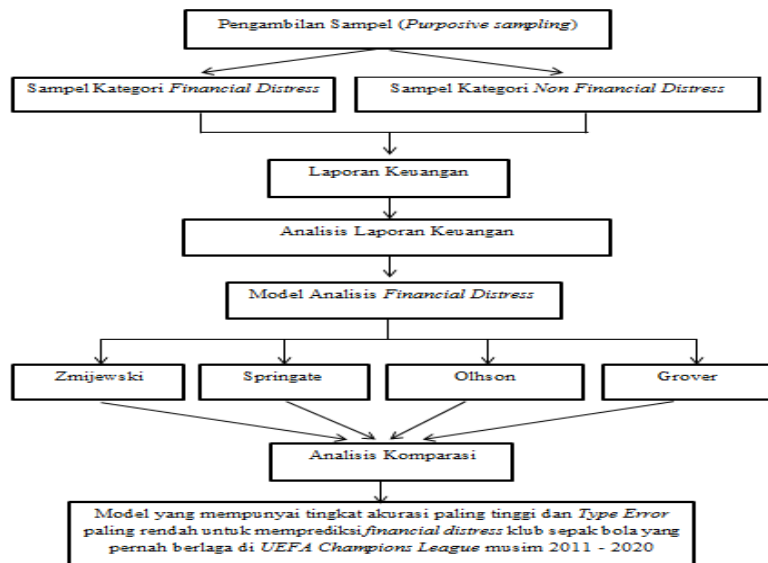
$$\text{Score} = 1,650 X1 + 3,404 X3 + 0,016 ROA + 0,057$$

Dimana :

X1= *Working Capital* / Total Asset, X3 = *Earning Before Interest And Taxes*/ Total Asset  
 ROA = *Net Income*/ Total Asset

Skor yang diperoleh objek penelitian dari perhitungan persamaan diatas dapat dibandingkan dengan nilai cut off dengan kategori  $G \geq 0,01$  adalah *Non Financial Distress* dan  $G \leq -0,02$  masuk kategori *Financial Distress*.

Kerangka Penelitian



## Metode Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dalam penelitian ini yaitu dengan metode komparatif. Dalam penelitian ini, lingkup penelitian yang ditetapkan penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti adalah pada Klub Sepak Bola Liga Champions UEFA (*UEFA Champions League*) Musim 2011 - 2020. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua Klub yang mengikuti Liga Champions UEFA (*UEFA Champions League*) Musim 2011-2020 dengan jumlah 93 klub. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah menggunakan metode *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono,2016:85). Dalam penelitian ini sampel terpilih terbagi kedalam 2 kategori yaitu *Non Financial Distress* dan *Financial Distress*.

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumentasi dengan cara mengumpulkan, mencatat dan mengkaji data laporan keuangan yang dipublikasikan melalui *website* resmi masing – masing klub sepak bola. Analisis deskriptif merupakan sebuah analisis yang dilakukan dengan memaparkan atau mendeskripsikan data. Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah perhitungan rasio keuangan dari masing – masing model analisis *financial distress* untuk tiap klub sepakbola. Uji keakuratan dilakukan dengan membandingkan hasil prediksi masing - masing model dengan kategori sampel *financial distress* dan *non-financial distress* yang telah ditentukan diawal. Langkah ini dilakukan untuk melihat prediksi benar antara hasil prediksi model dengan yang sebenarnya (Menurut Ghozali, 2016 dalam Inayatul, 2021). Analisis disertai dengan perhitungan presentase akurasi masing – masing model prediksi. Ketepatan model dengan tingkat presentase akurasi paling tinggi merupakan Model analisis yang terbaik. tingkat akurasi dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100 \%$$

Hal lain yang harus dipertimbangkan adalah tingkat kesalahan atau eror dari prediksi masing-masing model. Error tipe 1 merupakan kesalahan di mana pada kenyataannya terjadi *financial distress* tetapi hasil prediksi model *non-financial distress*. Error tipe 2 adalah kesalahan di mana kenyataannya *non-financial distress* tetapi hasil prediksi model mengalami *financial distress* (Gerritsen, 2015). Berikut merupakan perhitungan tingkat eror:

$$\text{Type Error 1} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan Type Error 1}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100 \%$$

$$\text{Type Error 2} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan Type Error 2}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100 \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan model analisis *financial distress* dapat diketahui bahwa keempat model memiliki hasil yang berbeda. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya sampel yang

diperkirakan mengalami *financial distress* dan *non financial distress*, Hasil perhitungan masing – masing model dengan keadaan yang sebenarnya yaitu klub yang mempunyai *negatif net income* dan diikuti dengan kenaikan hutang akan dibandingkan untuk dihitung tingkat akurasi. Tingkat akurasi akan dihitung untuk ke empat model analisis *financial distress* yaitu Zmijewski, Springate, Olhson dan Grover. Setelah dilakukan perbandingan antara hasil perhitungan model Zmijewski pada klub sepak bola yang pernah berlaga di *UEFA Champions League* dengan keadaan klub yang sebenarnya pada tabel 4.2 dan 4.3 diperoleh hasil sebagai berikut :

REKAPITULASI	HASIL PERHITUNGAN		TOTAL
	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>NON FINANCIAL DISTRESS</i>	
Prediksi Benar	16	41	57
Prediksi Salah	13	10	23
Total Sampel	29	51	80
<b>Tingkat Akurasi</b>	<b>71%</b>		

Model Zmijewski memiliki tingkat akurasi sebesar 70% berdasarkan analisis yang dilakukan pada 80 sampel penelitian. . Model Zmijewski memprediksi benar bahwa klub mengalami *financial distress* sesuai dengan kenyataan sebanyak 16 sampel dari 29 total sampel *financial distress* sisanya 13 klub diprediksi secara tidak tepat yaitu *non financial distress*. Selanjutnya untuk prediksi *non financial distress* model Zmijewski memprediksi secara tepat sebanyak 41 sampel dari 51 sampel sedangkan sisanya sebanyak 10 sampel diprediksi tidak tepat, yakni dalam keadaan *financial distress*, sehingga total prediksi benar menurut model Zmijewski yaitu sebanyak 57 sampel dari 80 total sampel.

REKAPITULASI	TIPE EROR 1	TIPE EROR 2
JUMLAH	13	10
JUMLAH SAMPEL	29	51
<b>TINGKAT EROR</b>	<b>44,83%</b>	<b>19,61%</b>

Dari perhitungan *type error* model zmijewski diatas dapat diketahui bahwa pada tipe eror 1 terdapat 13 dari 29 sampel yang diprediksi *non financial distress* pada kenyataannya adalah mengalami *financial distress*. Sedangkan untuk tipe eror 2 terdapat 10 sampel dari 51 sampel yang diprediksi masuk dalam kategori *financial distress* namun pada kenyataannya adalah *non financial distress*. Sehingga tingkat eror tipe 1 yaitu sebesar 44,83% dan tipe eror 2 sebesar 19,61%.

REKAPITULASI	HASIL PERHITUNGAN		TOTAL
	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>NON FINANCIAL DISTRESS</i>	
Prediksi Benar	29	10	39
Prediksi Salah	0	41	41
Total Sampel	29	51	80
<b>Tingkat Akurasi</b>	<b>49%</b>		

Model Springate memiliki tingkat akurasi sebesar 49% berdasarkan analisis yang dilakukan pada 80 sampel penelitian. Model Springate memprediksi benar bahwa klub mengalami *financial distress* sesuai dengan kenyataan sebanyak 29 sampel dari 29 total sampel *financial distress*. Selanjutnya untuk prediksi *non financial distress* model Springate memprediksi secara tepat sebanyak 10 sampel dari 51 sampel sedangkan sisanya sebanyak 41 sampel diprediksi tidak tepat, yakni dalam keadaan *financial distress*, sehingga total prediksi benar menurut model Springate yaitu sebanyak 39 sampel dari 80 total sampel.

REKAPITULASI	TIPE EROR 1	TIPE EROR 2
JUMLAH	0	41
JUMLAH SAMPEL	29	51
<b>TINGKAT EROR</b>	<b>0%</b>	<b>80%</b>

Dari perhitungan *type error* model Springate diatas dapat diketahui bahwa pada tipe eror 1 dengan 29 sampel tidak terdapat sampel yang diprediksi *non financial distress* pada kenyataannya adalah mengalami *financial distress*. Sedangkan untuk tipe eror 2 terdapat 41 sampel dari 51 sampel yang diprediksi masuk dalam kategori *financial distress* namun pada kenyataannya adalah *non financial distress*. Sehingga tingkat eror tipe 1 yaitu sebesar 0% dan tipe eror 2 sebesar 80%.

REKAPITULASI	HASIL PERHITUNGAN		TOTAL
	FINANCIAL DISTRESS	NON FINANCIAL DISTRESS	
Prediksi Benar	1	47	48
Prediksi Salah	28	4	32
Total Sampel	29	51	80
Tingkat Akurasi	60%		

Model Olhson memiliki tingkat akurasi sebesar 60% berdasarkan analisis yang dilakukan pada 80 sampel penelitian. Model Olhson memprediksi benar bahwa klub mengalami *financial distress* sesuai dengan kenyataan sebanyak 1 sampel dari 29 total sampel *financial distress*. Selanjutnya untuk prediksi *non financial distress* model Olhson memprediksi secara tepat sebanyak 47 sampel dari 51 sampel sedangkan sisanya sebanyak 4 sampel diprediksi tidak tepat, yakni dalam keadaan *financial distress*, sehingga total prediksi benar menurut model Olhson yaitu sebanyak 48 sampel dari 80 total sampel.

REKAPITULASI	TIPE EROR 1	TIPE EROR 2
JUMLAH	28	4
JUMLAH SAMPEL	29	51
<b>TINGKAT EROR</b>	<b>96,55%</b>	<b>7,84%</b>

Dari perhitungan *type error* model Olhson diatas dapat diketahui bahwa pada tipe eror 1 dengan 29 sampel terdapat 28 sampel yang diprediksi *non financial distress* pada kenyataannya adalah mengalami *financial distress*. Sedangkan untuk tipe eror 2 terdapat 4 sampel dari 51 sampel yang diprediksi masuk dalam kategori *financial distress* namun pada kenyataannya adalah *non financial distress*. Sehingga tingkat eror tipe 1 yaitu sebesar 96,55% dan tipe eror 2 sebesar 7,84%.

REKAPITULASI	HASIL PERHITUNGAN		TOTAL
	FINANCIAL DISTRESS	NON FINANCIAL DISTRESS	
Prediksi Benar	2	50	52
Prediksi Salah	27	1	28
Total Sampel	29	51	80
Tingkat Akurasi	65%		

Model Grover memiliki tingkat akurasi sebesar 65% berdasarkan analisis yang dilakukan pada 80 sampel penelitian Model Grover memprediksi benar bahwa klub mengalami *financial distress* sesuai dengan kenyataan sebanyak 2 sampel dari 29 total sampel *financial distress*. Selanjutnya untuk prediksi *non financial distress* model Grover memprediksi secara tepat sebanyak 50 sampel dari 51 sampel sedangkan sisanya sebanyak 1 sampel diprediksi tidak tepat, yakni dalam keadaan *financial distress*, sehingga total prediksi benar menurut model Grover yaitu sebanyak 52 sampel dari 80 total sampel.

REKAPITULASI	TIPE EROR 1	TIPE EROR 2
JUMLAH	27	1
JUMLAH SAMPEL	29	51
TINGKAT EROR	93,10%	1,96%

Dari perhitungan *type error* model Grover diatas dapat diketahui bahwa pada tipe eror 1 sebanyak 27 sampel dari 29 total sampel diprediksi *non financial distress* namun pada kenyataannya adalah mengalami *financial distress*. Sedangkan untuk tipe eror 2 terdapat 1 sampel dari 51 total sampel yang diprediksi masuk dalam kategori *financial distress* namun pada kenyataannya adalah *non financial distress*. Sehingga tingkat eror tipe 1 yaitu sebesar 93,10% dan tipe eror 2 sebesar 1,96%.

MODEL PREDIKSI	TINGKAT AKURASI	TINGKAT ERROR TIPE 1	TINGKAT ERROR TIPE 2	JUMLAH TIPE ERROR
Model Zmijewski	71,00%	44,83%	19,61%	64,44%
Model Springate	49,00%	0,00%	80,00%	80,00%
Model Olhson	60,00%	96,55%	7,84%	104,39%
Model Grover	65,00%	93,10%	1,96%	95,06%

Dari hasil perhitungan tingkat akurasi dan tipe eror diatas dapat diketahui bahwa dari ke empat model analisis yaitu Model Zmijewski, Model Olhson, Model Springate dan Model Grover terdapat model analisis *financial distress* terbaik yaitu model Zmijewski dengan tingkat akurasi sebesar 71,00% dan jumlah tipe error sebesar 64,44%. Satu hal yang perlu diingat bahwa hasil prediksi model ini adalah sebagai analisis akurasi model terbaik dalam memprediksi *financial distress*. Selain itu, model yang diciptakan belum sempurna, maka dari itu hasil prediksi ini tidak boleh dianggap sebagai hasil yang absolut. Hasil prediksi dapat dipergunakan sebagai indikator agar pihak kreditur atau investor lebih berhati – hati dan lebih menggali informasi tambahan mengenai klub yang bersangkutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Angka Berita, Admin. 2019. *Lima Olahraga Terpopuler Sedunia : Kenapa Sepak bola Paling Terpopuler*. <https://angkaberita.id/2019/06/17/lima-olahraga-terpopuler-sedunia-kenapa-sepak-bola-paling-populer/>
- [2] Antara & Widiastuti. 2021, *Barcelona Terlilit Utang Besar dan Terancam Bankrut, Berikut Rinciannya*. <https://bola.tempo.co/read/1426969/barcelona-terlilit-utang-besar-dan-terancam-bankrut-berikut-rinciannya/full&view=ok>
- [3] Gerritsen, P.L. 2015 *Accuracy rate of bankruptcy prediction models for the Dutch professional football industry*.
- [4] Hariani, D.S. & Sujianto, A. 2017. *Analisis Perbandingan Model Altman, Model Springate dan Model Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan Bank Syariah di Indonesia*. *Inventory Jurnal Akuntansi*, Vol 1, Madiun: Program Studi Akuntansi-FEB UNIPMA
- [5] Harlan D. Platt And Marjorie B. Platt, 2002. *Predicting Corporate Financial Distress: Reflections On Choice-Based Sample Bias*. *Journal Of Economics And Finance Volume 26 Number 2*
- [6] Hujianto, Septian Galuh. 2020. *Sepak bola Dalam Pusaran Pembangunan*. <https://hmgp.geo.ugm.ac.id/2020/09/11/sepak-bola-dalam-pusaran-pembangunan/>
- [7] Jati, Aning. 2019. *Real Madrid Kelebihan Pemain Non-Eropa*. [www.google.com/amp/s/m.bola.com/amp/4029232/real-madrid-kelebihan-pemain-non-eropa](http://www.google.com/amp/s/m.bola.com/amp/4029232/real-madrid-kelebihan-pemain-non-eropa)
- [8] Kompas, Admin. 2021. *10 Pemain Sepak Bola dengan Bayaran Tertinggi di Dunia, Messi Teratas*.
- [9] Krusita, N., & Wiagustini, N. 2019. *Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Zmijewski dan Model Grover Pada Perusahaan Migas Di BEI*. *E-Jurnal Manajemen*, 8(5), 2891-2917. doi:10.24843/EJMUNUD.2019.v08.i05.p 11
- [10] Kusuma, Refrigianto 2017, *Analisis pengukuran financial distress dengan model analisis Altman, Springate, Zmijewski, Ohlson, dan Grover sebagai early warning system: Studi kasus pada perusahaan sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia*. <http://etheses.uin-malang.ac.id/11369/>
- [11] Lutfiyah, I., & Bhilawa, L. 2021. *Analisis Akurasi Model Altman Modifikasi (Z"-Score), Zmijewski, Ohlson, Springate dan Grover Untuk Memprediksi Financial Distress Klub Sepak Bola*. *Jurnal Akuntansi*, 13(1), 46-60. <https://doi.org/10.28932/jam.v13i1.2700>
- [12] Ohlson, J. A. 1980. *Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy*. *Journal of Accounting Research*. 18(1), 109. <https://doi.org/10.2307/2490395>
- [13] Plihal, T., Sponerova, M. & Sponer, M. 2018. *Comparative analysis Of Credit Risk Models In Relatoion To SME Segment.* DOI:10.5817/FAI-1-3 No.1. *Czech Republic: Faculty of Economics and Administration Department of Finance Masaryk Universuty & Department of Management Karel Englis College*.

- [14] Priambodo, Dimas 2018. *Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, Grover, Dan Zmijewski Dalam Memprediksi Financial Distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2017)*. S1 Thesis, Fakultas Ekonomi. <https://eprints.uny.ac.id/55630/>
- [15] Purwo Susongko, Inayah Adi Sari 2018. *Analisis Diskriminan Dalam Penelitian Ekonomi*. <https://media.neliti.com/media/publications/241218-analisis-diskriminan-dalam-penelitian-ek-a92272b4.pdf>
- [16] Putra, DionDB. 2019. *Pertandingan Copa America 2019 Ternyata Sepi Penonton, Ini Penyebabnya*.
- [17] R Putra. 2016. *Tinjauan Umum Mengenai Union Of European Football Association (UEFA) Sebagai Organisasi Internasional*. <http://repository.unpas.ac.id/11618/3/10.BAB%20II.pdf>
- [18] Shanazs. 2020. *Sponsor UEFA Champions League Siapa Saja Sih?*. <https://duomnibusdubitandum.wordpress.com/2020/05/30/sponsor-UEFA-champions-league-siapa-saja-sih/>
- [19] Thomas. 2021. *Bukan Cuma Barcelona, Real Madrid Juga Lagi Krisis Keuangan*. <https://today.line.me/id/v2/article/ezo5lx>
- [20] Utama, B. I., Sudjana, N., & Nurlaily, F. 2018. *Analisis Keakuratan Model Ohlson dalam Memprediksi Kebangkrutan (Bankruptcy)*. Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Vol. 64 No. 2. Malang: Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
- [21] Widiasmara, Anny & Rahayu, Henny Catur 2019. *Perbedaan Model Ohlson, Model Taffler Dan Model Springate Dalam Memprediksi Financial Distress*. <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Kube%20Merapi/My%20Documents/Downloads/5242-13454-1-SM.pdf>
- [22] Zmijewski, M. E. 1984. *Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models*. *Journal of Accounting Research* 22 (Supplement): 59-82.