

Comparative Analysis of the Accuracy Level of Financial Distress Prediction Models in Transportation and Logistics Sector Companies

By Hardiansyah Yuris Wirawan

Abstract

This research is a quantitative research. The purpose of this research is to find out whether there are differences in the prediction results of the financial distress model on the Fulmer model, Grover model, and Taffler model. In addition, this research was also conducted to find out how much accuracy each predictive model tested was and which model had the highest level of accuracy. The population in this study are transportation and logistics sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2017-2020. The sample in this study was selected by purposive sampling technique and obtained a total of 22 companies that became the research sample. The data in this study were processed using a non-parametric test, namely the Kruskal-Wallis test and also the level of accuracy test. The results of this study conclude that based on statistical tests, there are significant differences in the use of the Fulmer, Grover, and Taffler prediction models in predicting financial distress in the transportation and logistics sectors. In addition, the accuracy level test stated that the model with the highest accuracy level was produced by the Taffler model with an accuracy of 76.14%, followed by the Grover model with an accuracy of 69.32% and finally the Fulmer model with an accuracy of 63.64%.

Keywords: *Financial Distress, Fulmer Model, Grover Model, Taffler Model.*

Analisis Perbandingan Tingkat Akurasi Model Prediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik

Oleh Hardiansyah Yuris Wirawan

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan dari hasil prediksi model *financial distress* pada model Fulmer, model Grover, dan model Taffler. Selain itu, penelitian ini dilakukan juga untuk mengetahui seberapa besar tingkatan akurasi setiap model prediksi yang diuji dan model mana yang memiliki tingkat akurasi tertinggi. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor transportasi dan logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017-2020. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan teknik *purposive sampling* dan didapatkan total 22 perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Data dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan uji non-parametrik yaitu uji Kruskal-Wallis dan juga tingkat akurasi. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa berdasarkan uji statistik didapatkan perbedaan yang signifikan dalam penggunaan model prediksi Fulmer, Grover, dan Taffler dalam memprediksi *financial distress* pada sektor transportasi dan logistik. Selain itu, uji tingkat akurasi menyatakan bahwa model dengan tingkat akurasi tertinggi dihasilkan oleh model Taffler dengan akurasi sebesar 76,14% disusul dengan model Grover dengan akurasi sebesar 69,32% dan terakhir model Fulmer dengan akurasi sebesar 63,64%.

Kata Kunci: *Financial Distress*, Model Fulmer, Model Grover, Model Taffler