

ABSTRAK

Perusahaan *retail* di dunia maupun di Indonesia mulai mengalami penurunan kinerja. Salah satu penyebab terjadinya penurunan perusahaan yang bergerak dalam industri *retail* di dunia maupun Indonesia yaitu lahirnya *e-commerce* yang memudahkan masyarakat untuk bertransaksi. Sejak tahun 2015, perusahaan *retail* di Indonesia mengalami penurunan pendapatan bahkan bernilai negatif dan mengakibatkan penurunan kinerja keuangan perusahaan. *Financial distress* merupakan kondisi yang menempatkan perusahaan dalam risiko kebangkrutan. Oleh sebab itu, diperlukan analisis prediksi *financial distress* sebagai alat untuk membantu pengambilan keputusan perusahaan agar tidak terjadi kebangkrutan dan untuk mengetahui sinyal kinerja keuangan perusahaan tersebut sebagai upaya pencegahan lebih awal.

Dalam memprediksi *financial distress*, penelitian ini menggunakan metode *data mining* dengan model yang digunakan *artificial neural network*. *Artificial neural network* terbukti lebih baik dalam memprediksi *financial distress* serta kebangkrutan. Variabel *input* dalam arsitektur *artificial neural network* yang dipakai dalam penelitian adalah tiga rasio keuangan yakni *current ratio*, *return on assets*, serta *debt to assets ratio*.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil perhitungan ketiga rasio yang digunakan sebagai pengujian data, mengetahui bagaimana perbandingan ketiga rasio keuangan perusahaan yang dilaporkan *financial distress* dan tak mengalami *financial distress* sebagai pelatihan data, memahami arsitektur *artificial neural network* yang menciptakan kinerja yang bagus pada pelatihan data yang nantinya digunakan untuk pengujian data, serta mengetahui hasil prediksi *financial distress* menggunakan *artificial neural network* pada perusahaan *retail* yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia yang menjadi sampel penelitian. Sampel penelitian ini yaitu dua puluh perusahaan *retail* yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2019.

Hasil penelitian memperlihatkan kelompok perusahaan yang dilaporkan *financial distress* mempunyai nilai rerata ketiga rasio yang lebih rendah dibandingkan kelompok perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* maka bisa digunakan sebagai variabel input. Pada arsitektur *artificial neural network*, arsitektur terbaik dalam penelitian ini menggunakan *artificial neural network* yaitu *input layer* berjumlah 15 *neuron*, *hidden layer* berjumlah 20 *neuron*, dan dengan *output layer* berjumlah satu *neuron* dengan hasil kinerja pelatihan *mean square error* (MSE) berjumlah 0.00000376 dan R berjumlah 99.99%. Hasilnya menunjukkan bahwa empat perusahaan diprediksi mengalami kondisi *financial distress*.

Kata Kunci: *Financial Distress*, Kinerja Keuangan, Rasio Keuangan, *Data Mining*, *Artificial Neural Network*, Prediksi