

INTISARI

Peramalan banyak digunakan untuk memprediksi pergerakan dari harga suatu produk atau jasa. Berbagai metode baru dikembangkan untuk mencapai hasil optimal dari suatu peramalan. Bahkan, peramalan dengan konsep *Artificial Intelligence (AI)* kini juga telah dikembangkan dalam peramalan karena terbukti mampu dengan baik mempelajari pola data dan meramal sesuai pola *input* yang sesuai dengan data pelatihan yang telah dilakukan.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk menganalisa metode-metode peramalan, terutama untuk metode peramalan *time-series*. Belakangan ini, metode peramalan dengan Jaringan Saraf Tiruan banyak digunakan dalam peramalan karena terbukti mampu mempelajari dan sekaligus mengimitasi pola data dari suatu produk atau jasa. Berdasarkan kelebihan dan kekurangannya, penulis melakukan penelitian tentang bagaimana cara mengoptimasi parameter-parameter internal dalam JST. Penulis melakukan penelitian dengan cara memasukkan nilai *input open, high, low, close* hari sebelumnya. Dimana, hal ini bersifat fundamental yang belum pernah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain. Selain itu, guna memperoleh peramalan JST yang akurat penulis juga melakukan langkah-langkah optimasi dengan mengganti sejumlah parameter yang dalam terdapat JST.

Dari penelitian yang telah dilakukan, pemilihan metode pembelajaran yang tepat, penambahan neuron & *hidden layer* berpengaruh terhadap akurasi dan kecepatan pemrosesan JST pada peramalan saham. Selain itu, pada penelitian ini dapat disimpulkan juga bahwa secara umum peramalan JST dengan *multiple hidden layer* terbukti memiliki akurasi yang lebih baik dari *single hidden layer* dan metode peramalan ARIMA.

Kata kunci : *time series*, Jaringan Saraf Tiruan, *multi hidden layer*, ARIMA