

## INTISARI

### **Dian Finaliamartha (17102149), 2021 - PENERAPAN METODE JARINGAN SYARAF TIRUAN *BACKPROPAGATION* UNTUK PREDIKSI TINGKAT KEMISKINAN DI PROVINSI JAWA TENGAH**

Kemiskinan merupakan permasalahan yang semestinya dipandang sebagai suatu masalah sosial yang kompleks (multidimensional). Salah satu tujuan dari rencana pembangunan adalah untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat dengan mengurangi kemiskinan dan pengangguran. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, presentase kemiskinan nasional pada maret 2019 sebesar 9,41 persen. Sementara, Provinsi Jawa Tengah memiliki tingkat kemiskinan lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat kemiskinan nasional yakni sebesar 10,8 persen. Tingginya tingkat kemiskinan dapat menyebabkan tindak kriminal, tingginya angka pengangguran, kekacauan sosial, politik dan lain sebagainya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kemiskinan dengan menentukan model yang tepat yang selanjutnya dapat digunakan untuk melakukan prediksi tingkat kemiskinan menurut kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Data yang digunakan bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah berdasarkan kabupaten/kota berupa data presentase dari tahun 2010 sampai dengan 2019 yang terdiri dari variabel *input* yaitu data laju pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran terbuka, indeks pembangunan manusia, dan variabel *output* yaitu tingkat kemiskinan menurut kabupaten/kota. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation*. Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation* memiliki kinerja yang baik dalam menyelesaikan permasalahan, salah satunya masalah prediksi. Berdasarkan model arsitektur terbaik yang dihasilkan pada penelitian ini, yaitu model arsitektur 3-35-1 dapat dihasilkan tingkat akurasi sebesar 95,2% menggunakan *MSE* pada proses pengujian menggunakan data pengujian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation* dengan menerapkan model arsitektur jaringan yang tepat dapat menghasilkan tingkat akurasi yang baik yang selanjutnya dapat digunakan sebagai alternatif untuk melakukan prediksi tingkat kemiskinan menurut kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah di masa mendatang.

Kata kunci : *Jaringan Syaraf Tiruan, Backpropagation, Tingkat Kemiskinan, Prediksi, Matlab*