

INTISARI

Inflasi merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menganalisis keadaan ekonomi. Sebagai salah satu variabel dalam ekonomi makro, jika inflasi dapat diramalkan dengan model peramalan yang baik maka akan lebih dapat membantu dalam pengambilan kebijakan ekonomi ataupun kebijakan lain yang memiliki dampak dari inflasi. Terdapat berbagai faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi, oleh karena itu, tingkat inflasi dapat diramalkan dengan metode peramalan kausal. Salah satu metode peramalan kausal yang dapat digunakan ialah *multiple regression analysis* (analisis regresi berganda). Selain *multiple regression analysis*, salah satu aplikasi dari kecerdasan buatan yaitu jaringan saraf tiruan juga dapat dipakai dalam meramalkan peramalan yang berbasis kausalitas.

Pada penelitian ini akan dibentuk model peramalan tingkat inflasi nasional menggunakan jaringan saraf tiruan bertipe *backpropagation* (propagasi balik). Variabel-variabel yang diikutsertakan pada penelitian ini terlebih dahulu diseleksi kemudian dilakukan peramalan dengan menggunakan *multiple linear regression*. Setelah itu dengan variabel yang sama dilakukan pelatihan serta peramalan inflasi menggunakan jaringan saraf tiruan. Algoritma yang digunakan ialah *feedforward backpropagation*. Langkah terakhir ialah membandingkan peramalan tersebut dengan hasil peramalan dengan *multiple linear regression*. Kemampuan peramalan dibandingkan melalui koefisien determinasi dan akurasi peramalan.

Kesimpulan penelitian ini ialah peramalan kausal inflasi di Indonesia dapat dilakukan menggunakan menggunakan jaringan syaraf tiruan bertipe *backpropagation*. Struktur model jaringan syaraf tiruan pada penelitian ini yang dapat digunakan dengan baik dalam meramalkan tingkat inflasi di Indonesia ialah model JST 5-5-1. Pada peramalan tersebut tingkat akurasi peramalan ditunjukkan dengan koefisien determinasi 0.695. Kemampuan jaringan syaraf tiruan dalam meramalkan inflasi di Indonesia sudah lebih baik daripada menggunakan metode peramalan kausal konvensional *multiple linear regression analysis*. Hal itu dibuktikan dengan koefisien determinasi pada model JST memiliki nilai yang lebih besar yaitu 0.695 dibandingkan dengan *multiple linear regression* yaitu 0.596.

Kata kunci : peramalan kausal, *multiple regression analysis*, jaringan saraf tiruan, *backpropagation*, inflasi.