

ABSTRAK

Pendekatan model regresi ada dua, yakni pendekatan parametrik dan nonparametrik. Regresi Spline merupakan salah satu model dengan pendekatan nonparametrik, yang merupakan modifikasi dari fungsi polynomial tersegmen. Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari penggunaan regresi spline untuk pendugaan dan pemodelan kurva regresi, serta memilih model regresi spline terbaik dengan kriteria GCV yang minimum. Data yang digunakan adalah Harga Kurs Jual dan Kurs Beli Rupiah ke dollar Amerika Serikat pada tahun 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk data Kurs Beli adalah $GCV = 7431.198$; dan model Regresi spline tersebut memiliki Koefisien Determinasi (R -Squared) sebesar 97.79% Sedangkan untuk data Kurs Jual adalah dengan $GCV = 7579.271$; dan model Regresi spline tersebut memiliki Koefisien Determinasi (R -Squared) sebesar 97.79%.

Kata kunci: *Nonparametrik, Spline, GCV, Knot.*

ABSTRACT

There are two regression modelling approaches, namely parametric and non-parametric approaches. Spline regression is one of non-parametric approach which is a modification of segmented polynomial function. The aim of this research is to study the use of spline regression in estimating and modelling regression curve and determining the best spline regression model by using minimum GCV criterion. The data used in this research is the exchange rate Indonesian Rupiah to US Dollar in 2018. The result of the research shows that the best spline regression for buying rate is $GCV = 7431.198$; and this spline regression model has the number of Coefficient of Determination (*R-Squared*) at 97.79%. Meanwhile, for selling rate is $GCV = 7579.271$; and this spline regression model has the number of Coefficient of Determination (*R-Squared*) at 97.79%.

Key words : *nonparametric, spline, GCV, Knot*