

**PEMODELAN INFLASI KOTA MEDAN MENGGUNAKAN METODE
REGRESI NONPARAMETRIK *B-SPLINE***

AHMAD FAUZI (NIM : 4113230002)

ABSTRAK

Inflasi adalah salah satu pertimbangan penting bagi investor untuk berinvestasi di suatu daerah. Prediksi inflasi yang akurat diperlukan bagi para investor dalam melakukan perencanaan yang matang. Salah satu metode untuk menentukan nilai prediksi inflasi adalah dengan menggunakan regresi nonparametrik *B-Spline*, regresi nonparametrik yang tidak tergantung pada asumsi-asumsi tertentu, sehingga dapat memberikan fleksibilitas yang lebih besar. Model *B-Spline* optimal bergantung pada knot optimal yang memiliki nilai minimum *Generalized Cross Validation* (GCV). Dengan menggunakan data tingkat inflasi perbulan Kota Medan dari Bulan Januari 2000 – Desember 2014, model Regresi Nonparametrik *B-Spline* optimal dalam penelitian ini adalah pada orde 2 (linear) dengan 1 knot, yaitu 0,54 dengan nilai GCV adalah 1.468589275372. Dengan nilai MSE yang tergolong kecil yaitu 0,0443 dan nilai MAPE sebesar 18,247% yang sehingga metode tergolong baik karena berada diantara 10 % dan 20 % Prediksi inflasi Kota Medan pada Januari 2015 sampai Desember 2016 berfluktuasi sekitar angka 0,9%, 0,8%, dan 0,7% serta inflasi di akhir Tahun 2016 adalah 0.7088902%

Kata Kunci : *Inflasi, B-Spline, Generalized Cross Validation*