

ABSTRAK

ESTIMATION OF KERNEL DENSITY IN THE COMBINATION OF TWO NORMAL DISTRIBUTIONS

By

Siti Rahmatalia

This study aims to estimate the density of the kernel on a combination of two independent normal distribution. The optimal bandwidth is determined by *Unbiased Cross Validation* (UCV) using different the kernel method, namely the Gaussian, Epanechnikov and Uniform kernel functions. The results show that estimation of Gaussian kernel density is better in estimating the combination of independent two normal distributions.

Kata kunci : Kernel Density Estimator, Mixture of Two Normal Distributions,
Unbiased Cross-Validation (UCV)

ABSTRAK

ESTIMASI DENSITAS KERNEL PADA GABUNGAN DUA DISTRIBUSI NORMAL

Oleh

Siti Rahmatalia

Pada penelitian ini bertujuan untuk melakukan estimasi densitas kernel pada gabungan dua distribusi normal independen. Bandwidth optimal ditentukan dengan *Unbiased Cross-Validation* (UCV) menggunakan metode kernel yang berbeda, yaitu fungsi kernel Gaussian, Epanechnikov dan Uniform. Hasil penelitian menunjukkan bahwa estimasi densitas kernel Gaussian lebih baik dalam mengestimasi terhadap gabungan dua distribusi normal independen.

Kata kunci : Estimator Densitas Kernel, Gabungan Dua Distribusi Normal,
Unbiased Cross-Validation (UCV)