

ABSTRAK

Perbandingan Metode MLE Dan Tiga Tipe Bayesian Loss Function Dalam Pendugaan Parameter Distribusi Invers Rayleigh

Oleh : Muhammad Iqbal

(Di bawah bimbingan Dr. Ferra Yanuar dan Dr. Dodi Devianto)

Pada penelitian ini, ditentukan penduga parameter terbaik untuk parameter skala (θ) dari parameter distribusi invers Rayleigh berdasarkan perbandingan dari metode maximum likelihood estimator (MLE), penduga parameter Bayes Generalized Squared Error Loss Function (SELF), Bayes Linier Exponential Loss Function (LINEX LF) dan Bayes Entrophy Loss Function (ELF). Distribusi prior yang dipilih adalah prior non informatif yaitu prior Jeffrey dan prior informatif menggunakan distribusi Eksponensial. Perbandingan pada data kasus dan data bangkitan menggunakan metode evaluasi estimator Akaike Information Criterion (AIC), Akaike Information Criterion Corrected (AICc), dan Bayesian Information Criteria (BIC). Penelitian ini membuktikan bahwa penduga parameter terbaik pada data untuk parameter skala (θ) dari distribusi Inverse Rayleigh adalah Bayes ELF prior eksponensial ($\hat{\theta}_{EE}$)

Kata kunci: Bayes ELF, Bayes Generalized SELF, Bayes LINEX, Distribusi Eksponensial, Distribusi Invers Rayleigh, MLE, Prior Jeffrey