

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan inferensi Bayesian untuk parameter  $\theta$  dari distribusi Weibull dengan studi analitik dan studi simulasi. Distribusi prior yang dipilih pada kajian ini adalah menggunakan prior konjugat yaitu Invers Gamma dan prior non-informatif yaitu prior Jeffrey. Metode yang digunakan untuk mengevaluasi penduga terbaik adalah berdasarkan nilai *Mean Square Error* (MSE) terkecil. Kajian ini membuktikan secara analitik dan simulasi bahwa distribusi prior konjugat menghasilkan nilai dugaan parameter yang lebih baik daripada distribusi prior non-informatif karena nilai MSE yang lebih kecil.

**Kata Kunci** : *Inferensi Bayesian, distribusi Weibull, prior konjugat, prior non-informatif, Mean Square Error.*