

## ABSTRAK

Analisis *survival* adalah sekumpulan prosedur statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan variabel yang diperhatikan adalah waktu sampai terjadinya suatu kejadian. Data *survival* dikatakan tersensor apabila tidak dapat diamati secara lengkap karena objek penelitian hilang atau mengundurkan diri. Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data lama rawat pasien demam dengue. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengestimasi parameter dari data tersensor tipe II yang berdistribusi Rayleigh dengan menggunakan metode MLE dan metode Bayesian *Squared Error Loss Function* (SELF). Metode MLE merupakan suatu metode estimasi parameter yang memaksimalkan fungsi *likelihood* dan metode Bayesian merupakan metode estimasi yang menggabungkan distribusi prior dengan fungsi *likelihood*. Salah satu metode Bayesian yang paling umum digunakan adalah metode Bayesian SELF dan distribusi prior yang digunakan untuk metode Bayesian SELF pada penelitian ini adalah prior invers gamma sebagai prior konjugat. Diperoleh estimator Bayesian SELF dan estimator MLE dari parameter berdistribusi Rayleigh untuk data tersensor tipe II adalah  $\hat{\theta}_{BS} = \frac{t_r^2(n-r) + \sum_{i=1}^r t_i^2 + \beta}{(\alpha + r - 1)}$  dan  $\hat{\theta}_{ML} = \frac{t_r^2(n-r) + \sum_{i=1}^r t_i^2}{r}$ .

**Kata kunci :** *Distribusi Rayleigh, Data Tersensor Tipe II, Metode Bayesian SELF, Maksimum Likelihood, Prior Invers Gamma.*