

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada BAB IV, dapat disimpulkan bahwa:

1. Estimasi parameter waktu ketahanan hidup data tersensor kanan yang berdistribusi Weibull dengan metode MLE parameter $\hat{\theta}$ diperoleh $\hat{\theta}_{ML} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^\beta}{\sum_{i=1}^n \delta_i}$. Untuk metode Bayesian estimasi parameter $\hat{\theta}$ dengan prior $IG(1, 1)$ dan dengan asumsi parameter β diketahui diperoleh $\hat{\theta}_{IG} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^\beta + 1}{\sum_{i=1}^n \delta_i}$.
2. Secara analitik diperoleh bahwa penduga parameter dengan metode MLE memberikan absolut bias dan MSE yg lebih kecil dibandingkan dengan penduga pada metode Bayesian. Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini $\hat{\theta}$ pada metode MLE merupakan penduga yang lebih baik.
3. Perbandingan hasil estimasi dari metode MLE dan Bayesian pada data bangkitan berdasarkan hasil perhitungan dengan kriteria nilai absolut bias dan *Mean Square Error* (MSE) pada penelitian ini membuktikan bahwa metode MLE menghasilkan nilai dugaan yang lebih baik daripada metode Bayesian.

5.2 Saran

Penulis menyarankan untuk penelitian selanjutnya dilakukan penelitian perbandingan antara MLE, *Bayesian Squared Error Loss Function* (SELF)

dan *Bayesian Quadratic Loss Function* (QLF) pada pendugaan untuk kedua parameter distribusi Weibull secara teoritis dengan studi simulasi dan studi empirik. Penelitian lainnya bisa juga dilakukan untuk metode yang sama dengan distribusi berbeda seperti Log-normal, Rayleigh, dan lainnya.

