

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pembahasan pada BAB IV, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada distribusi prior konjugat yaitu distribusi prior Gamma, diperoleh bentuk dari distribusi posteriornya yang dinyatakan dalam bentuk distribusi *Gamma* $((n + \alpha), (\sum_{i=1}^n x_i + \beta))$ dengan posterior min yang diperoleh yaitu $E(\lambda_1) = \frac{n+\alpha}{\sum_{i=1}^n x_i + \beta}$.
2. Pada distribusi prior non-informatif yaitu distribusi prior Jeffrey, diperoleh bentuk dari distribusi posteriornya yang dinyatakan dalam bentuk distribusi *Gamma* $(n - 2c + 1, \sum_{i=1}^n x_i)$ dengan posterior min yang diperoleh yaitu $E(\lambda_2) = \frac{n-2c+1}{\sum_{i=1}^n x_i}$.
3. Penduga titik dari prior konjugat yaitu distribusi Gamma adalah $\hat{\lambda}_1 = \frac{n+\alpha}{\sum_{i=1}^n x_i + \beta}$. Penduga titik dari prior non-informatif yaitu distribusi Jeffrey adalah $\hat{\lambda}_2 = \frac{n-2c+1}{\sum_{i=1}^n x_i}$.
4. Dalam penerapan studi kasus, diperoleh bahwa penduga titik dengan menggunakan distribusi Gamma menghasilkan nilai yang lebih menghampiri nilai lamda yang ditetapkan dibandingkan dengan prior Jeffrey. Pada evaluasi metode penduga menggunakan metode AIC, juga diperoleh bahwa nilai AIC yang dihasilkan oleh distribusi Gamma menghasilkan nilai yang lebih kecil dibandingkan dengan prior Jeffrey. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi prior Gamma yang berfungsi sebagai prior konjugat yang lebih baik dalam melakukan pendugaan parameter daripada prior non-informatif.

5.2 Saran

Dalam tugas akhir ini dibahas mengenai pendugaan parameter pada data yang berdistribusi Eksponensial menggunakan metode Bayes. Penulis menyarankan agar penelitian selanjutnya membahas tentang pendugaan parameter untuk distribusi yang berbeda.

