

ABSTRAK

Nama : Heni Aryani
Jurusan : Matematika
Judul : **Penaksiran Parameter Distribusi Weibull Menggunakan Metode Penaksiran Bayes dengan Beberapa Distribusi Prior yang Berbeda**

Distribusi Weibull merupakan salah satu distribusi peluang kontinu yang biasa digunakan untuk menangani masalah keandalan dan panjang umur suatu komponen seperti waktu sampai rusak suatu komponen diukur dari waktu tertentu sampai rusak. Distribusi Weibull yang dibahas dalam skripsi ini adalah distribusi Weibull dua parameter, yaitu α (parameter skala) dan β (parameter bentuk). Penaksiran dilakukan menggunakan metode penaksiran Bayes dengan distribusi *prior* yang digunakan adalah distribusi Uniform, distribusi Eksponensial, distribusi Gompertz dan distribusi Gamma. Studi kasus dan simulasi dilakukan untuk memberikan gambaran hasil taksiran untuk masing-masing distribusi *prior* yang berbeda, dan dilakukan perbandingan hasil taksiran dengan melihat nilai *MSE* (*means squared error*).

Kata kunci : distribusi Weibull, metode penaksiran Bayes, distribusi *prior*, distribusi *posterior*

UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG