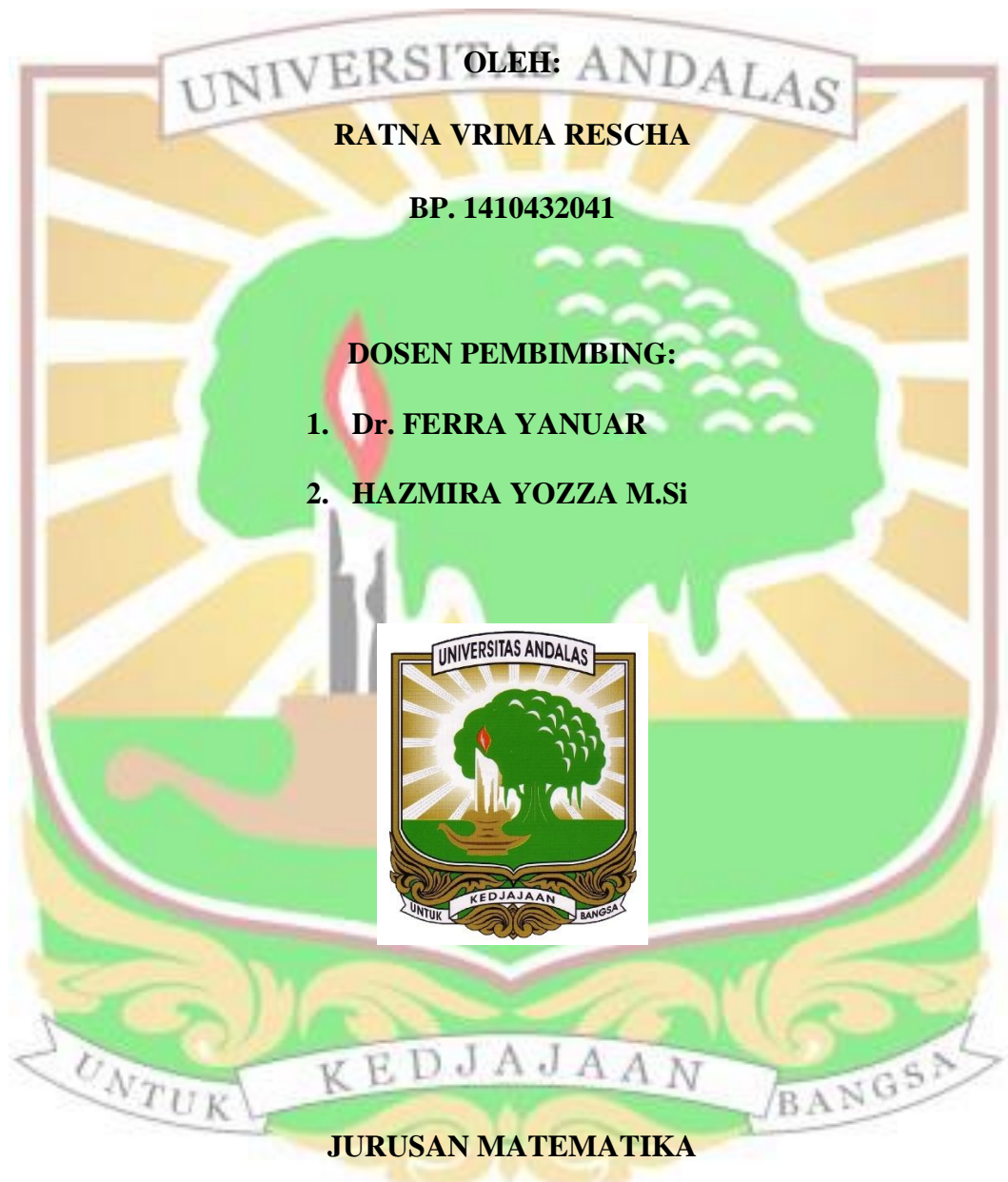


INFERENSI BAYESIAN DARI DISTRIBUSI WEIBULL

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA



OLEH:

UNIVERSITAS ANDALAS

RATNA VRIMA RESCHA

BP. 1410432041

DOSEN PEMBIMBING:

- 1. Dr. FERRA YANUAR**
- 2. HAZMIRA YOZZA M.Si**

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan inferensi Bayesian untuk parameter θ 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.*

