

**INFERENSI BAYESIAN PADA DISTRIBUSI EKSPONENSIAL**

**SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**

**OLEH:**

**ANNISA RAHMADIAH**

**1410431007**



**DOSEN PEMBIMBING :**

**1. Dr. FERRA YANUAR**

**2. Dr. DODI DEVIANTO**

**JURUSAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2018**

## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menduga parameter pada distribusi Eksponensial dengan metode Bayes. Pendugaan parameter dilakukan secara analitik dengan menggunakan distribusi Gamma sebagai prior konjugat dan distribusi prior Jeffrey sebagai prior non-informatif. Setelah itu, dilakukan evaluasi penduga menggunakan metode AIC dan diperoleh bahwa nilai AIC pada prior Gamma menghasilkan nilai yang lebih kecil dibandingkan prior Jeffrey. Hal ini menunjukkan bahwa prior Gamma yang berfungsi sebagai prior konjugat yang lebih baik dalam melakukan pendugaan parameter daripada prior non-informatif.

**Kata Kunci:** *Metode Bayes, distribusi prior, distribusi posterior, fungsi likelihood, metode AIC*

