

**MODEL LAMA RAWAT INAP PASIEN COVID-19  
MENGUNAKAN REGRESI KUANTIL BAYESIAN  
DENGAN METODE LASSO DAN *ADAPTIVE* LASSO**

**TESIS MAGISTER**



**OLEH:**

**ATHIFA SALSABILA DEVA**

**NO. BP. 2120431002**

**DOSEN PEMBIMBING :**

**1. Dr. FERRA YANUAR**

**2. Dr. MAIYASTRI**

**PROGRAM STUDI S2 MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA  
FMIPA - UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2022**

## ABSTRAK

### Model Lama Rawat Inap Pasien COVID-19

### Menggunakan Regresi Kuantil Bayesian dengan Metode LASSO dan *Adaptive* LASSO

Oleh : Athifa Salsabila Deva

(Di bawah bimbingan Dr. Ferra Yanuar dan Dr. Maiyastri)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi model terbaik dari data lama rawat inap pasien COVID-19 di Provinsi Sumatera Barat dengan menggunakan metode regresi kuantil Bayesian LASSO dan *Adaptive* LASSO. Dilakukan perbandingan nilai dugaan yang dihasilkan di antara kedua metode menggunakan data 1737 pasien COVID-19 RSUP M. Djamil Kota Padang dari bulan Maret 2020 sampai dengan bulan Desember 2020. Hasil yang diperoleh adalah metode regresi kuantil Bayesian *Adaptive* LASSO secara keseluruhan menghasilkan estimasi lebar selang kepercayaan 95%, MAD, MSE, RMSE yang lebih kecil daripada yang dihasilkan metode regresi kuantil Bayesian LASSO. Lama rawat inap pasien COVID-19 di Provinsi Sumatera Barat secara signifikan dipengaruhi oleh usia, diagnosa positif, status sembuh dan meninggal, serta jumlah komorbid atau penyakit penyerta.

**Kata kunci:** Lama rawat inap, COVID-19, Regresi Kuantil Bayesian, LASSO, *Adaptive* LASSO.