

PEMODELAN PERTAMBAHAN TINGGI BADAN BALITA
STUNTING MENGGUNAKAN METODE REGRESI TOBIT
KUANTIL BAYESIAN LASSO *BOOTSTRAP*

TESIS MAGISTER

OLEH :

HAVIFAH HUSNATUL KHATIMAH

NO. BP. 2220432010



DOSEN PEMBIMBING

1. Prof. Dr. FERRA YANUAR
2. Prof. Dr. DODI DEVIANTO

PROGRAM STUDI S2 MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA
FMIPA-UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025

ABSTRAK

Pemodelan Pertambahan Tinggi Badan Balita *Stunting* Menggunakan Metode Regresi Tobit Kuantil Bayesian *LASSO Bootstrap*

Oleh : Havifah Husnatul Khatimah

(Di bawah bimbingan Prof. Dr. Ferra Yanuar dan Prof. Dr. Dodi Devianto)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi model terbaik dari data pertambahan tinggi badan balita *stunting* di Provinsi Sumatera Barat dengan menggunakan metode regresi tobit kuantil Bayesian dan regresi tobit kuantil Bayesian *LASSO*. Dilakukan perbandingan nilai estimasi yang dihasilkan antara kedua metode menggunakan data 1755 balita *stunting* di Provinsi Sumatera Barat dari bulan Agustus 2021 dan Februari 2022. Selanjutnya nilai estimasi parameter model yang dihasilkan dari kedua metode diuji keakuratannya menggunakan metode *Bootstrap*. Hasil yang diperoleh adalah estimasi parameter model terbaik dengan metode regresi tobit kuantil Bayesian *LASSO* pada kuantil 0.50 yang secara keseluruhan menghasilkan nilai MAD dan RMSE yang lebih kecil daripada yang dihasilkan metode regresi tobit kuantil Bayesian. Nilai estimasi yang dihasilkan dapat diterima karena telah berada di dalam selang kepercayaan *Bootstrap*. Pertambahan tinggi badan balita *stunting* di Provinsi Sumatera Barat secara signifikan dipengaruhi oleh ASI eksklusif, dan imunisasi.

Kata Kunci : Pertambahan tinggi badan, *Stunting*, Regresi tobit kuantil Bayesian, *LASSO*, *Bootstrap*.