

**PEMODELAN GIZI BURUK BALITA DI INDONESIA  
DENGAN MODEL REGRESI SPASIAL DAN  
PENGEMBANGANNYA**

**TESIS MAGISTER**



**Dr. DODI DEVIANTO**

**PROGRAM STUDI S-2 MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA  
FMIPA - UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2023**

## ABSTRAK

### Pemodelan Gizi Buruk Balita di Indonesia Dengan Model Regresi Spasial dan Pengembangannya

Oleh : Tasya Abrari

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

Pada pemodelan gizi buruk balita sering terjadi masalah seperti distribusi yang condong ke kiri dan adanya efek spasial. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model Spasial Autoregresif (SAR), *Robust* Spasial Autoregresif (RSAR) dan Regresi Kuantil Spasial Autoregresif (SARQR) pada pemodelan gizi buruk balita di Indonesia. Dilakukan uji efek spasial, estimasi parameter model dan deteksi *spatial outlier* di antara ketiga model menggunakan data gizi buruk balita pada tahun 2021 dari Kementerian Kesehatan RI. Hasilnya menunjukkan bahwa model SARQR lebih unggul dalam hal kinerja dan prediksi yang tepat serta mampu dalam mengatasi *spatial outlier* dibandingkan model SAR dan model RSAR. Faktor-faktor yang mempengaruhi gizi buruk balita pada provinsi-provinsi di Indonesia berdasarkan model SARQR adalah persentase asuransi kesehatan dan persentase pemberian ASI eksklusif.

**Kata kunci:** gizi buruk, regresi kuantil SAR (SARQR), *robust* SAR (RSAR), spasial autoregresif (SAR), *spatial outlier*