

**PENERAPAN METODE REGRESI NONPARAMETRIK *SPLINE*
TRUNCATED PADA KASUS PERTUMBUHAN BALITA DI POSYANDU
KENAGARIAN PADANG GELUGUR KABUPATEN PASAMAN
PROVINSI SUMATERA BARAT**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA



**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan data pertumbuhan balita dengan metode regresi nonparametrik *spline truncated*. Estimator *spline* sangat dipengaruhi oleh banyaknya knot, jumlah orde dan lokasi titik knot. Untuk mengukur kinerja estimator metode yang digunakan adalah *Mean Square Error* (MSE) dan *Generalized cross validation* (GCV). Titik knot optimal diperoleh dari nilai MSE dan GCV yang paling minimum. Berdasarkan hasil numerik diperoleh model regresi spline yang terbaik adalah dengan menggunakan dua titik knot.

Kata kunci : Regresi Nonparametrik, Regresi spline, Knot, MSE, GCV

