

**PERBANDINGAN METODE KUADRAT TERKECIL DAN METODE
BAYES PADA MODEL REGRESI LINIER BERGANDA YANG
MENGANDUNG MULTIKOLINIERITAS**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH

SISKA AUQINO

1410431004



DOSEN PEMBIMBING

- 1. Dr. Maiyastri**
- 2. Dr. Rita Diana**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbandingan Metode Kuadrat Terkecil (MKT) dan metode Bayes pada model regresi linier berganda yang mengandung multikolinieritas. Pada regresi linier berganda, asumsi yang sering tidak terpenuhi yaitu tidak ada multikolinieritas di antara variabel prediktor. Adanya multikolinieritas menyebabkan estimasi MKT menjadi tidak efisien. Oleh karena itu diperlukan metode alternatif yang menghasilkan kesalahan estimasi yang lebih kecil. Data yang digunakan adalah data random dengan dua variabel prediktor yang dibangkitkan sehingga data memenuhi sifat model yang diteliti. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode Bayes lebih baik dalam mengestimasi parameter regresi linier berganda dilihat dari nilai *Mean Squared Error* (MSE) yang lebih kecil dibandingkan dengan MKT.

Kata kunci : *Metode Kuadrat Terkecil, Metode Bayes, Multikolinieritas, Mean Squared Error.*

