

**PEMODELAN JUMLAH PENDUDUK MISKIN DI PROVINSI  
SUMATERA BARAT MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI  
SPASIAL**

**SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**

**OLEH :**

**AMI LESTARI**

**BP. 1610431028**



**DOSEN PEMBIMBING  
HAZMIRA YOZZA, M.Si  
IZZATI RAHMI HG, M.Si**

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

## ABSTRAK

Analisis regresi spasial merupakan pengembangan dari analisis regresi linier klasik dengan melibatkan unsur lokasi ke dalam model. Pada penelitian ini dibentuk model untuk menentukan faktor yang mempengaruhi jumlah penduduk miskin menurut kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat dengan menggunakan analisis regresi spasial. Pemodelan ini didahului oleh pengujian autokorelasi spasial dengan uji *Getis-Ord G*. Berdasarkan koefisien autokorelasi *Getis-Ord G* diperoleh bahwa pada data jumlah penduduk miskin terdapat autokorelasi positif. Selanjutnya dilakukan analisis regresi spasial menggunakan *Spatial Error Model* (SEM) dengan parameter  $\lambda = -0,723224$ , yang menunjukkan bahwa jika suatu wilayah yang dikelilingi oleh wilayah lain sebanyak  $n$ , maka pengaruh dari masing-masing wilayah yang mengelilinginya dapat diukur sebesar  $0,723224$ . Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel bebas yang mempengaruhi jumlah penduduk miskin di Provinsi Sumatera Barat adalah jumlah penduduk, persentase laju pertumbuhan ekonomi, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan.

**Kata Kunci :** Autokorelasi spasial, Uji *Getis-Ord G*, *Spatial Error Model*.