

**PEMODELAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KASUS
MALARIA MENURUT KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI
ACEH MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI SPASIAL**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

MEILINA DINIARI

BP. 1610432020



**DOSEN PEMBIMBING
HAZMIRA YOZZA, M.Si
Dr. FERRA YANUAR**

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

ABSTRAK

Analisis regresi spasial adalah analisis regresi yang melibatkan pengaruh posisi wilayah. Pada penelitian ini dibentuk model untuk menentukan faktor yang mempengaruhi banyaknya kasus malaria menurut kabupaten/kota di Provinsi Aceh dengan menggunakan analisis regresi spasial. Sebelum dilakukan pembentukan model, terlebih dahulu ditentukan kekuatan autokorelasi spasial dengan menggunakan koefisien *Geary's* serta menguji signifikansinya. Berdasarkan koefisien *Geary's* diperoleh bahwa pada data kasus malaria terdapat autokorelasi positif. Selanjutnya dilakukan analisis regresi spasial menggunakan *Spatial Error Model* (SEM) dengan parameter spasial error $\lambda = 0,695349$, artinya setiap peningkatan kasus malaria di suatu daerah akan meningkatkan kasus malaria di daerah-daerah yang bertetangga dengannya sebesar 0,695349. Hasil analisis menunjukkan bahwa peubah bebas yang mempengaruhi banyaknya kasus malaria di Provinsi Aceh adalah jumlah puskesmas, Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), jumlah penduduk, penduduk usia 10 tahun keatas berpendidikan \leq SMP dan Rumah Tangga ber PHBS.

Kata Kunci : Malaria, Koefisien *Geary's*, *Spatial Error Model*.