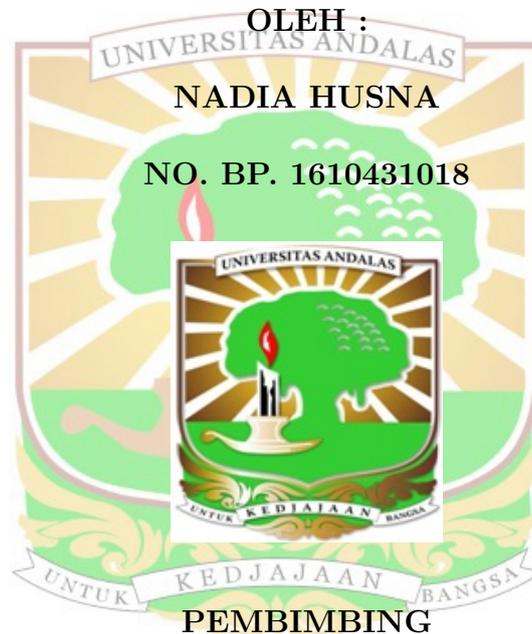


**METODE *SMALL AREA ESTIMATION*
HIERARCHICAL BAYES DALAM PENDUGAAN
PERSENTASE KASUS PENYAKIT KUSTA BASAH
DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2018**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :



NADIA HUSNA

NO. BP. 1610431018

HAZMIRA YOZZA, M. Si

Dr. DODI DEVIANTO

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2020

ABSTRAK

Kusta adalah penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh bakteri yang disebut *Mycobacterium leprae* yang menyerang saraf tepi, kulit dan jaringan tubuh lainnya. Kusta memiliki dua tipe yaitu kusta kering dan kusta basah. Penyakit kusta basah sangat mudah menular sehingga kasus kusta basah lebih banyak terjadi. Pada penelitian ini dilakukan pendugaan persentase kasus penyakit kusta basah di Provinsi Jawa Timur. Pendugaan dilakukan dengan penduga langsung dan dengan menggunakan metode *Small Area Estimation Hierarchical Bayes*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendugaan persentase kusta basah dengan menggunakan metode *Small Area Estimation Hierarchical Bayes* diperoleh pada semua kabupaten/kota yang nilai dugaan persentase kusta basahnya diatas 90% dengan rata-rata pendugaan 0,9550 dan cenderung lebih baik karena dilihat dari nilai *standard error*nya yang lebih kecil dibandingkan dengan penduga langsung.

Kata kunci : *Kusta, Small Area Estimation, Hierarchical Bayes*

