

ABSTRAK

Kusta adalah salah satu penyakit menular yang masih merupakan masalah nasional kesehatan masyarakat, dimana beberapa daerah di Indonesia prevalensi rate masih tinggi dan permasalahan yang ditimbulkan sangat kompleks. Kusta merupakan penyakit lama yang masih ada hingga saat ini. Diketahui nilai pravelensi penderita penyakit kusta di Papua Barat masih tinggi dengan nilai sebesar 10.68. Peneliti ingin mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penderita kasus kusta di Indonesia dengan perbandingan model yaitu metode Regresi Poisson dan *Zero-Inflated Poisson (ZIP)*, dimana variabel respon dalam skala kategorik dengan penggunaan model regresi dimana responnya mengikuti suatu sebaran tertentu, yaitu sebaran Poisson. Analisis *Zero-Inflated Poisson (ZIP)* digunakan untuk mengkaji hubungan variabel respon dan variabel penjelas dimana pada variabel penjelas banyak terdapat nilai nol. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa semua variabel Independen berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu kasus penderita penyakit kusta, dari perbandingan kedua model antara model Regresi Poisson dan *Zero-Inflated Poisson (ZIP)* dengan nilai AIC terkecil yaitu model *Zero-Inflated Poisson (ZIP)* dengan nilai 64.605.

Kata kunci : *Kusta, Regresi Poisson, Zero-Inflated Poisson (ZIP)*

