

PEMODELAN *GENERALIZED POISSON REGRESSION* (GPR) UNTUK MENGATASI *OVERDISPERSI* PADA REGRESI POISSON KASUS HIV DI PROVINSI RIAU

NURMALA SARI
11454205877

Tanggal Sidang : 02 Februari 2018
Tanggal Wisuda: April 2018

Jurusan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No.155 Pekanbaru

ABSTRAK

Regresi poisson umumnya digunakan untuk menganalisis data dengan asumsi rata-rata dan variansinya sama (equidispersi). Tetapi secara umum data, seringkali terjadi variansi melebihi nilai rata-ratanya atau *overdispersi*. Model Regresi Poisson Tergeneralisir digunakan untuk mengatasi masalah *overdispersi*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data kasus HIV di Provinsi Riau tahun 2015. Estimasi parameter menggunakan metode *Maximum log Likelihood Estimation* (MLE). Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap data kasus HIV adalah tenaga kesehatan per 100 (X_4), fasilitas kesehatan per 100 (X_5), persentase penduduk usia 25-34 (X_6) dengan model pendugaan kasus HIV yaitu $\mu = \exp(5,670 - 0,109X_4 - 0,072X_5 + 0,171X_6 + \varepsilon_i)$.

Kata kunci: HIV, Overdispersi, Regresi Poisson Tergeneralisir.

UIN SUSKA RIAU