

## ABSTRAK

Regresi poisson merupakan salah satu model yang sering digunakan untuk memodelkan hubungan antara variabel respon data diskrit dengan variabel prediktor data kontinu, diskrit, kategori atau campuran. Data diskrit variabel respon terkadang mengalami masalah underdispersi atau overdispersi, hal ini tidak sesuai dengan regresi poisson yang mengasumsikan nilai mean sama dengan nilai variansinya (equidispersi). Salah satu model yang dapat digunakan untuk menangani masalah overdispersi adalah model regresi yang berdasarkan pada suatu distribusi mixture yaitu distribusi poisson-gamma mixture yang menghasilkan bentuk distribusi binomial negatif, Model regresi ini lebih sering dikenal dengan model regresi binomial negatif. Melalui pendekatan Generalisasi Model Linier (GML) maka dapat ditentukan bentuk model, estimasi parameter, uji model dan parameter, serta interpretasi dari regresi binomial negatif.

*Katakunci: Distribusi Binomial Negatif, Dispersi, Generalisasi Model Linier*