

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang dan Masalah

Seringkali dalam penelitian yang mengkaji pola hubungan antara dua variabel atau lebih, ditemui suatu fenomena dimana variabel responnya berbentuk diskrit dengan data berupa cacahan (*count data*). Untuk menjelaskan hubungan antara peubah bebas dengan peubah respon dari data yang berupa data cacahan, dapat digunakan model regresi Poisson atau model regresi Binomial Negatif (Park, 2005).

Model regresi Binomial Negatif digunakan untuk menjelaskan hubungan antara peubah bebas dengan peubah respon dari data cacahan berupa kejadian yang dilakukan terus menerus sampai terjadi sejumlah keberhasilan. Bila  $X$  menyatakan banyaknya ulangan untuk menghasilkan  $k$  keberhasilan, nilai peluang  $X$  atau  $P(X = x)$  bergantung pada banyaknya keberhasilan yang diinginkan ( $k$ ) dan peluang keberhasilan pada suatu ulangan ( $p$ ) yang dilambangkan dengan  $b^*(x; k, p)$ .

Berbeda dengan model regresi Binomial Negatif, model regresi Poisson digunakan untuk menjelaskan hubungan antara peubah bebas dengan peubah respon dari data cacahan berupa banyaknya kejadian yang jarang terjadi, seperti banyaknya kecelakaan motor setiap bulan, banyaknya pesan *nyasar* yang masuk