

ABSTRAK

Mujahidah, Aprilia Ummi, 2018, *Pemodelan Kasus Tetanus Neonatorum Dengan Pendekatan Zero-Inflated Poisson Regression (ZIP) di Provinsi Jawa Timur*. Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Pembimbing: I. Indah Manfaati Nur, S.Si., M.Si., II. Dr.Rochdi Wasono, M.Si

Tetanus neonatorum adalah penyakit tetanus yang menginfeksi bayi baru lahir (<28 hari), salah satunya disebabkan oleh pemotongan tali pusat dengan alat yang tidak steril. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui model terbaik kasus tetanus neonatorum serta faktor yang mempengaruhinya di Provinsi Jawa Timur. Jumlah kasus tetanus neonatorum untuk tiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur sebagai variabel dependen mengikuti distribusi Poisson, analisis yang dapat digunakan adalah Regresi Poisson. Metode Regresi Poisson memiliki asumsi equidispersi, namun setelah dilakukan pengujian terbukti bahwa terdapat kondisi overdispersi pada model Regresi Poisson. Metode yang dapat digunakan pada data yang mengalami overdispersi adalah Regresi Zero-Inflated Poisson (ZIP). Pemodelan Regresi ZIP menghasilkan model logit regresi ZIP yang menjelaskan bahwa peluang jumlah kasus tetanus neonatorum bernilai nol dipengaruhi oleh presentase kunjungan ibu hamil K4. Model log Regresi ZIP menjelaskan bahwa jumlah kasus tetanus neonatorum berkurang sebesar 1.09189 jika presentase jumlah ibu hamil K4 bertambah satu satuan.

Kata kunci : *Tetanus Neonatorum, Overdispersi, Regresi Poisson, Regresi Zero-Inflated Poisson*

ABSTRACT

Mujahidah, Aprilia Umami, 2018, *Modelling Neonatorum Tetanus Case Using Zero-Inflated Poisson Regression (ZIP) Method in East Java*, Department of Statistics, University of Muhammadiyah Semarang, Supervisor: I. Indah Manfaati Nur, S.Si, M.Si, II. Dr.Rochdi Wasono, M.Si

Neonatal tetanus is the tetanus disease that infects newborns (<28 days), one caused by cutting the umbilical cord with unsterile instruments. The purpose of this study was to determine the best model of neonatal tetanus cases and the factors that influence in East Java province. The number of cases of neonatal tetanus to each district / city in East Java province as the dependent variable follows a Poisson distribution, which can choose the security analysis Poisson regression. Poisson regression method assumes equidispersi, but after testing proved that there overdispersi conditions on Poisson regression models. The method can be used on data that was affected overdispersi Regression Zero-inflated Poisson (ZIP). Regression modeling produced a model logit regression ZIP ZIP explained that the chances of the number of cases of neonatal tetanus zero influenced by the percentage of pregnant women visit K4. Regression Model log ZIP explained that the number of cases of neonatal tetanus were reduced by 1.09189 if the percentage of the number of pregnant women K4 increased by one unit.

Kata kunci : *Tetanus Neonatorum, Overdispersi, Regresi Poisson, Regresi Zero-Inflated Poisson*