

ABSTRAK

Model linear umum dalam notasi matriks adalah $Y = X\beta + \varepsilon$, yang dibentuk untuk menyelesaikan dua permasalahan utama yang terdapat pada model regresi biasa, yaitu distribusi variabel tergantung kemungkinan tidak normal dan adanya sebuah fungsi yang menghubungkan rata-rata variabel tergantung dengan prediktor linear.

Dalam analisis data, model linear umum ini digunakan untuk menentukan model manakah yang layak bagi data. Langkah pertama dalam pembuatan model adalah membuat model tersarang dan mencari besarnya nilai penduga parameter dari masing-masing model tersebut dengan menggunakan metode *Fisher-Scoring*. Penduga parameter ini akan digunakan untuk memperoleh besarnya nilai deviansi dari masing-masing model tersarang dan besarnya nilai selisih deviansi diantara model tersarang. Selisih deviansi ini diuji dengan uji Chi-squared untuk mendapatkan model yang layak bagi data.

ABSTRACT

The matrix notation of generalized linear model is $Y = X\beta + \varepsilon$, which is formed to solve two main problem in regression model, that is, the distribution of the dependent variable may not be normal and the existance of a function that relate the mean of the dependent variable and the linear predictor.

In data analysis, the generalized linear model is used to determine the proper model for the data. First modelling step is making the nested model and estimate the parameter model by using *Fisher-Scoring* methods. This estimator will be used to obtain the deviance from each nested model and the difference of the deviance between those nested model. This deviance difference is tested by using the Chi-squared test to obtain the proper model for the data.