

Penaksiran parameter univariate partial least squares regression menggunakan algoritma NIPALS (Nonlinier Iterative Partial Least Squares) = Parameter estimation of univariate partial least squares regression using NIPALS algorithm (Nonlinier Partial Least Squares)

Paramita Ayu Pawestri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20312903&lokasi=lokal>

Abstrak

Partial Least Squares Regression adalah salah satu teknik regresi yang memerhatikan pola hubungan antara variabel respon dan variabel prediktor. Teknik tersebut dapat digunakan saat terdapat korelasi tinggi antara variabel prediktor, banyaknya variabel prediktor yang melebihi jumlah observasi dan efek random pada variabel prediktor. PLSR dengan menggunakan algoritma NIPALS, membentuk komponen yang merupakan kombinasi linier berbobot dari variabel prediktor yang digunakan untuk memprediksi variabel respon dengan metode Ordinary Least Squares, dimana komponen yang terbentuk ortogonal atau tidak saling berkorelasi dan banyaknya komponen yang terbentuk akan lebih sedikit dari banyaknya variabel prediktor.Partial Least Squares Regression is one of technique that takes into account the pattern of relationship between response variable and predictor variables. The technique can be used when there is high correlation between predictors variables, the number of predictors variables exceed the number of observation and random effects on predictor variables. PLS using NIPALS algorithm, which is component forming a weigthed linear combination of predictor variables use to predict response variable by the method of Ordinary Least Squares, in which the component are formed orthogonal or not correlated each other and the number will be fewer than the number of predictor variables.