

Penaksiran parameter model regresi data panel dinamis menggunakan metode blundell dan bond

Syahrul Syawal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20292472&lokasi=lokal>

Abstrak

Model regresi data panel dinamis merupakan model regresi data panel yang melibatkan lag dari variabel dependen sebagai variabel eksplanatori yang berkorelasi dengan error. Lag dari variabel dependen tersebut dinamakan variabel endogen eksplanatori. Adanya variabel endogen eksplanatori menyebabkan estimasi parameter menggunakan metode OLS menghasilkan taksiran yang bias dan tidak konsisten. Oleh karena itu dibutuhkan metode lain untuk menaksir parameter, salah satunya adalah metode yang dikembangkan oleh Arellano dan Bond.

Arellano dan Bond mengembangkan metode penaksiran parameter melalui proses first differencing dan metode instrumental variabel sehingga taksiran yang dihasilkan oleh metode ini memiliki sifat tak bias, konsisten dan efisien. Metode Arellano dan Bond tersebut kemudian dikembangkan oleh Blundell dan Bond dengan cara mengkombinasikan momen kondisi dan matriks instrumen antara model first difference dan model level untuk menghasilkan taksiran yang sama-sama tak bias dan konsisten tetapi lebih efisien yang dinamakan GMM-System Estimator.

.....Regression model of dynamic panel data is a regression model of panel data involving lag of dependent variable as explanatory variables which are correlated with the error. Lag of dependent variable is called endogenous explanatory variables. The presence of this lag cause the estimates of the parameters produce the estimator that are biased and inconsistent using OLS method. Therefore, other methods are needed to estimate the parameters, one of is the method developed by Arellano and Bond.

Arellano and Bond developed a method of parameter estimation through a process of first-differencing and instrumental variable method so that the estimator are unbiased, consistent and efficient. This method is then developed by Blundell and Bond with combine the moment conditions and matrix of instruments between first-difference model and level model to produce the estimator that are both unbiased and consistent but more efficient thus it called GMM-System estimator.