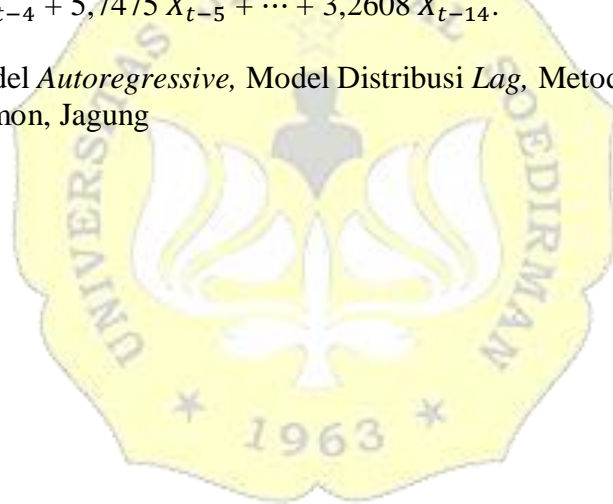


ABSTRAK

Model regresi yang memperhatikan pengaruh waktu tidak hanya menggunakan pengaruh perubahan variabel bebas terhadap variabel tak bebas dalam kurun waktu dan periode pengamatan yang sama, tetapi juga menggunakan periode waktu sebelumnya. Metode dalam model regresi linier yang memperhatikan pengaruh waktu adalah model dinamis distribusi *lag* dan model dinamis *autoregressive*. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh model dinamis terbaik pada data produksi dan luas panen Jagung di Jawa Tengah tahun 1993-2017. Metode yang digunakan dalam menentukan persamaan dinamis distribusi *lag* dugaan adalah metode Koyck dan metode Almon. Metode Koyck digunakan apabila panjang *lag* tidak diketahui sedangkan metode Almon digunakan apabila panjang *lag* diketahui. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, model terbaik yang diperoleh adalah model distribusi *lag* dengan metode Almon pada *lag* ke-14 dengan derajat polinomial dua. Hasil akhir persamaan distribusi *lag* dengan metode Almon pada *lag* ke-14 adalah $\hat{Y}_t = -38.320.121 + 2,39 X_t + 3,3323 X_{t-1} + 4,1392 X_{t-2} + 4,8107 X_{t-3} + 5,3468 X_{t-4} + 5,7475 X_{t-5} + \dots + 3,2608 X_{t-14}$.

Kata kunci: Model *Autoregressive*, Model Distribusi *Lag*, Metode Koyck, Metode Almon, Jagung



ABSTRACT

The regression model that takes into account the effect of time to the influence of time not only uses the effect of independent variable changes on dependent variables over the same period of time and observation period, but also uses the previous time period. Methods in linear regression models that pay attention to the influence of time are dynamic lag distribution models and autoregressive dynamic models. This research aims to obtain the best dynamic model on the production data and area of corn harvest in Central Java in 1993-2017. The methods used in determining dynamic equations of the alleged lag distribution are the Koyck method and the Almon method. The Koyck method is used if the lag length is unknown whereas the Almon method is used if the lag length is known. Based on the results obtained from this study, the best model obtained is the lag distribution model with the Almon method at the 14th lag with a polynomial degree of two. The final result of the lag distribution equation with almon method at the 14th lag is $\hat{Y}_t = -38.320.121 + 2,39 X_t + 3,3323 X_{t-1} + 4,1392 X_{t-2} + 4,8107 X_{t-3} + 5,3468 X_{t-4} + 5,7475 X_{t-5} + \dots + 3,2608 X_{t-14}$.

Keywords: Autoregressive Model, Lag Distribution Model, Koyck Method, Almon Method, Corn

