

ABSTRAK

Tulisan ini membahas tentang peramalan atau prakiraan banjir dikota Semarang dengan metode residual Bootstrap. Metode residual Bootstrap merupakan salah satu metode estimasi parameter regresi yang berdasarkan residual yang melibatkan prosedur resampling dengan pengembalian. Bila terdapat n sampel yang telah diobservasi maka dapat dibangkitkan sejumlah n^n sampel Bootstrap. Dalam metode Bootstrap digunakan teknik simulasi montecarlo sehingga jumlah sampel sebesar apapun dapat dibuat menjadi sejumlah B yang cukup besar tetapi tampak lebih kecil jika dibandingkan dengan jumlah sampel Bootstrap ideal. Menurut metode Bootstrap model yang dapat digunakan untuk prakiraan banjir dikota Semarang adalah model ARMA musiman $(0,0,1)(2,0,0)^{12}$ yaitu :
 $Z_t = 0,659Z_{t-12} + 0,324 Z_{t-24} + 0,416 a_{t-1}$, model ini memiliki tingkat keakuratan yang lebih baik bila dibandingkan dengan metode klasik, hal ini bisa dilihat dari kemampuan prediksinya (nilai standar eror koefisien dan panjang interval konvidensi).



ABSTRACT

This article study about forecasting or predict Semarang's floods. Predict floods can be conducted with Bootstrap residual method. Bootstrap Residual Method represent one of method to estimated regresi parameter in Bootstrap method which pursuant to residual entangling resampling procedure with return. When there are n observation sampel it can be awakened by a number of nⁿ Bootstrap sampel. In Bootstrap method used montecarlo simulation technique so that the amount of sampel can be made to become a number of B but seeing smaller in comparison with the amount of ideal Bootstrap sampel. Model able to be used to predict Semarang floods is : $Z_t = 0,659 Z_{t-12} + 0,324 Z_{t-24} + 0,416 a_{t-1}$ this model can be used to predict floods in Semarang because it have better accuracy storey level when compared to classic method, this matter can be seen from its ability (Standard eror coefficient value and length of interval konvidensi)

