

ABSTRAK

Dalam suatu penelitian, peneliti pada umumnya tidak mengetahui apakah sampel random yang diambilnya berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, sehingga perlu diadakan uji kenormalan. Dengan keberadaan Teorema Limit Pusat hal tersebut tidak perlu dilakukan karena Teorema Limit Pusat memberikan jaminan bahwa apapun bentuk distribusi populasinya untuk jumlah sampel yang cukup besar distribusi sampling dari statistik yang berasal dari populasi tersebut akan berdistribusi normal.

Tulisan ini membahas Teorema Limit Pusat Lindeberg secara teoritik beserta dengan beberapa aplikasinya. Pembahasan dilakukan dengan pendekatan fungsi karakteristik yang cakupannya lebih luas karena melibatkan fungsi-fungsi yang bernilai kompleks.

Teorema Limit Pusat dapat diterapkan dalam pendekatan beberapa distribusi peluang, seperti: distribusi binomial, distribusi poisson, oleh distribusi normal yang sangat berguna dalam pendugaan parameter.

ABSTRACT

In a research, generally, researcher does not know whether random samples are taken from a population with normal distribution or not, therefore he or she needs to have a normal test before analysing the samples. Due to existence of the Central Limit Theorem, this test doesn't need to be done. Central Limit Theorem guarantee that for a big number of sample, whatever the population distribution, the sampling distribution of statistics which are computed from the population is normally distributed.

This paper discuss about the Lindeberg's Central Limit Theorem from theoretical point of view and also some of its application. The discussion was done by a characteristics function approach which has a wider scope due to the existence of complex functions.

The Central Limit Theorem can be implemented in approaching some probability distributions by normal distribution, such as: binomial distribution, poisson distribution, which are very useful in the parameter estimation.