

ABSTRAK

Setiap item memiliki waktu hidup, yaitu masa dari awal item tersebut diciptakan hingga item tersebut mengalami kerusakan atau kegagalan. Dalam waktu hidupnya, suatu item memiliki waktu dimana item tersebut akan bertahan hidup sebelum akhirnya akan mengalami kegagalan. Data yang diambil dari waktu bertahan hidup suatu item sebelum item tersebut mengalami kegagalan disebut data survival atau data survivor. Model matematis waktu survival dapat diduga dari data waktu bertahan hidup n item yang diamati. Untuk menduga model survivor lebih lanjut, diperlukan distribusi probabilitas yang sesuai. Untuk setiap n item, bertahan ke waktu t dapat dianggap sebagai percobaan Bernoulli, jadi jumlah item yang bertahan ke waktu t , $(n(t))$, mempunyai distribusi Binomial dengan parameter n dan probabilitas suksesnya $S(t)$, di mana sukses menunjukkan bahwa item dapat bertahan hingga ke waktu t . Tulisan ini membahas Metode Non parametrik untuk menduga model fungsi survivor. Pendekatan distribusi normal untuk binomial digunakan untuk menentukan selang kepercayaan parameter fungsi survivor.

ABSTRACT

Each item has a lifetime, i.e. a time from the item was created until the item failed. In the lifetime, an item has a time to survive before finally the item will fail. Survival data is taken from the survival times of an item before the item fails. The Survival time mathematical model can be estimated from the survival time data of the n studied-item. An appropriate probabilistic distribution is needed to estimate the survivor model in further. For each of the n item that survives to time t can be considered as a Bernoulli trial. Thus the number of items that survives to time t , $n(t)$, has a Binomial distribution with parameter n and probability of success $S(t)$, where the success shows that the item can survive to time t . This writing discusses about Nonparametrical method to estimate the survivor function model. The normal approximation to the binomial distribution is used to determine the parameter confidence interval of the survivor function.