

Perluasan Distribusi Chen (Distribusi XTG) = Extended Chen Distribution (XTG Distribution)

Ana Zuliastuti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347297&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada skripsi ini dibahas mengenai perluasan dari distribusi Chen distribusi XTG Distribusi XTG merupakan perluasan dari distribusi Chen dengan penambahan scale parameter Distribusi XTG merupakan salah satu distribusi probabilitas yang memiliki fungsi hazard berbentuk bathtub Distribusi XTG diperoleh dengan melakukan transformasi variabel random dengan perkalian skalar yaitu untuk dan dimana Karakteristik dari distribusi XTG yang dibahas adalah pdf fungsi distribusi fungsi survival fungsi hazard momen mean dan variansi Selain itu juga dibahas mengenai estimasi parameter dengan Weibull Probability Paper WPP plot dan maximum likelihood estimator Subkasus dari distribusi XTG adalah distribusi Chen distribusi Exponential Power dan distribusi Weibull Pada akhirnya 2 data mengenai waktu tunggu terjadinya kerusakan pada lampu dan pada suatu perangkat elektronik akan digunakan sebagai ilustrasi.

.....XTG distribution is a distribution obtained by extending the Chen distribution which is one of the bathtub hazard shaped distribution It is extended from the Chen distribution by adding the scale parameter In doing this a scalar multiplication transformation is applied to the random variable $T=Y$ for >0 and $Y \sim \text{Chen}(\cdot)$ where $\cdot =$. The characteristics explained are pdf distribution function survival function hazard rate moment mean and variance Moreover parameter estimation using Weibull Probability Paper WPP plot and maximum likelihood estimator are also presented Subcases of the XTG distribution are the Chen distribution Exponential Power distribution and Weibull distribution Finally two data about failure times for lightbulb and electronic devices are used as illustration.