

Distribusi transmuted generalized rayleigh = Transmuted generalized rayleigh distribution / Fitria Andaryani

Fitria Andaryani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20422375&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Distribusi Transmuted Generalized Rayleigh merupakan distribusi kontinu yang dapat memodelkan data dengan hazard rate berbentuk naik, turun, atau bathtub. Distribusi Transmuted Generalized Rayleigh merupakan generalisasi dari distribusi Generalized Rayleigh yang dibentuk dengan menggunakan metode quadratic rank transmutation maps. Distribusi Generalized Rayleigh sendiri merupakan generalisasi dari distribusi Rayleigh yaitu yang diperoleh dengan memangkatkan distribusi Rayleigh dengan parameter baru. Sedangkan distribusi Rayleigh adalah distribusi yang dibentuk dari distribusi Normal dengan menggunakan teknik fungsi distribusi. Pada penelitian ini, akan dibahas tentang pembentukan distribusi Rayleigh, Generalized Rayleigh, dan Transmuted Generalized Rayleigh, fungsi kepadatan probabilitas, fungsi distribusi, fungsi survival, fungsi hazard, dan karakteristik-karakteristik dari ketiga distribusi tersebut. Penaksiran parameter menggunakan metode maksimum likelihood. Sebagai ilustrasi, akan digunakan data tentang tinggi gelombang untuk memperjelas penggunaan ketiga distribusi.

ABSTRACT

Transmuted Generalized Rayleigh distribution is a continued distribution which can model data with increase, decrease, or bathtub hazard rate. Transmuted Generalized Rayleigh distribution is derived from generalization of Generalized Rayleigh distribution which built using quadratic rank transmutation maps method. Generalized Rayleigh distribution itself is generalization of Rayleigh distribution, that is a power to new parameter from Rayleigh distribution. Rayleigh distribution is derived from Normal distribution which built using distribution function technique. In this research, we will discuss how to construct Rayleigh, Generalized Rayleigh, and Transmuted Generalized Rayleigh distribution, probability distribution function, cumulative distribution function, survival function, hazard function, and characteristics of these distributions. Finally, height of waves data are used to explain about use of the third distributions.