

ABSTRAK

MOMEN, KUMULAN DAN FUNGSI KARAKTERISTIK DARI DISTRIBUSI *GENERALIZED* GAMMA

Oleh

TIURMA RATNA DEVI HUTAHAEAN

Pada penelitian ini akan dijelaskan mengenai karakteristik dari distribusi *generalized* gamma. Distribusi *generalized* gamma merupakan perumusan dari distribusi gamma. Distribusi gamma merupakan salah satu keluarga distribusi peluang kontinu yang biasa digunakan dalam pemodelan data kelangsungan hidup. Distribusi gamma memiliki dua parameter yaitu parameter bentuk (d) dan parameter skala (a). Sedangkan distribusi *generalized* gamma memiliki tiga parameter yaitu parameter bentuk (d, p) dan parameter skala (a). Dimana, distribusi *generalized* gamma akan menjadi distribusi gamma dengan $p = 1$. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan momen, kumulatif dan fungsi karakteristik dari distribusi *generalized* gamma. Momen dapat ditentukan dengan menggunakan definisi dan menggunakan fungsi pembangkit momen. Sehingga dari momen yang diperoleh dapat ditentukan kumulatif. Lalu, dari kumulatif yang diperoleh dapat ditentukan *skewness* dan kurtosis distribusi *generalized* gamma. Selanjutnya ditentukan momen dari (itX) atau ekspektasi dari e^{itX} atau yang biasa disebut fungsi karakteristik dari distribusi *generalized* gamma. Kemudian dilakukan simulasi grafik, diperoleh grafik dari fungsi kepadatan peluang, *skewness* dari distribusi *generalized* gamma adalah *skew to the right* dan kurtosis dari distribusi *generalized* gamma adalah leptokurtik.

Kata kunci : distribusi gamma, distribusi *generalized* gamma, momen, kumulatif, fungsi karakteristik, *skewness*, kurtosis.