

FUNGSI KARAKTERISTIK DISTRIBUSI *FOUR-PARAMETER GENERALIZED t*

ABSTRAK

Distribusi *four-parameter generalized t* merupakan bentuk perumuman dari distribusi *t* dengan menambahkan lagi parameter yang lain. Distribusi *four-parameter generalized t* memiliki empat parameter yaitu parameter bentuk (p,q) , parameter lokasi (μ) , dan parameter skala (σ) serta B sebagai fungsi beta. Fungsi karakteristik dapat digunakan untuk menentukan fungsi distribusi dari suatu peubah acak yang dikenal sebagai teorema inversi fungsi karakteristik. Teorema inversi fungsi karakteristik merupakan salah satu sifat yang menjadi ciri khas fungsi karakteristik dan fungsi karakteristik memiliki sifat-sifat dasar. Sejalan penelusuran yang telah penulis lakukan bahwa belum ditemukan penjelasan tentang fungsi karakteristik khususnya fungsi karakteristik distribusi *four-parameter generalized t*. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan fungsi karakteristik dari distribusi *four-parameter generalized t*. Fungsi karakteristik ditentukan dengan menggunakan definisi dan ekspansi trigonometri, dari kedua cara tersebut diperoleh hasil yang sama dan dilanjutkan pembuktian sifat-sifat dasar fungsi karakteristik dari fungsi karakteristik distribusi *four-parameter generalized t*. Kemudian dilakukan simulasi grafik, diperoleh grafik dari fungsi karakteristik distribusi *four-parameter generalized t*, dari hasil simulasi grafik disimpulkan bahwa grafik fungsi karakteristik distribusi *four-parameter generalized t* membentuk kurva tertutup (lingkaran) yang mulus.

Kata Kunci : distribusi *t*, distribusi *four-parameter generalized t*, fungsi karakteristik, sifat-sifat fungsi karakteristik.