

ABSTRAK

APROKSIMASI DISTRIBUSI *GENERALIZED t* TERHADAP DISTRIBUSI GAMMA MELALUI DISTRIBUSI *GENERALIZED* *BETA 2* DAN DISTRIBUSI *GENERALIZED GAMMA*

Oleh

Ade Septinasari

Distribusi *generalized t* (μ, σ, p, q) merupakan salah satu anggota dari distribusi kontinu yang memiliki empat parameter dimana (p, q) merupakan parameter bentuk, μ merupakan parameter lokasi dan σ merupakan parameter skala. Distribusi *generalized beta 2* (a, b, m_1, m_2) juga merupakan distribusi kontinu yang memiliki empat parameter dimana (a, m_1, m_2) merupakan parameter bentuk dan b adalah parameter skala. Distribusi *generalized gamma* (a, γ, m_1) memiliki tiga parameter dengan (γ, m_1) merupakan parameter bentuk dan (a) parameter skala. Apabila parameter $a = 1$ maka distribusi *generalized gamma* menjadi distribusi gamma dua parameter yaitu γ sebagai parameter bentuk dan m_1 sebagai parameter skala. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan aproksimasi distribusi *generalized t* terhadap distribusi *gamma* melalui distribusi *generalized beta 2* dan distribusi *generalized gamma* dengan menyamakan fungsi pembangkit momen dan fungsi karakteristik dari distribusi-distribusi tersebut. Berdasarkan hasil yang diperoleh secara analitik maupun grafik menggunakan software R.3.2.2, distribusi *gamma* dapat didekati oleh distribusi *generalized t* melalui distribusi *generalized beta 2* dan distribusi *generalized gamma* dengan melakukan reparameterisasi pada fungsi pembangkit momen dan fungsi karakteristiknya, selain itu disajikan grafik aproksimasi distribusi *generalized t* terhadap distribusi *gamma* melalui distribusi *generalized beta 2* dan distribusi *generalized gamma* dilihat dari fungsi pembangkit momennya.

Kata kunci : *Distribusi generalized t, Distribusi generalized beta 2, Distribusi generalized gamma, Distribusi gamma, Fungsi Pembangkit Momen, Fungsi Karakteristik.*