

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Fungsi pembangkit momen dari distribusi *generalized t*, distribusi *generalized beta 2*, distribusi *generalized gamma*, dan distribusi *gamma* adalah sebagai berikut:

- a. Fungsi pembangkit momen distribusi *generalized t* ialah

$$M_{(x)}(t) = e^{t(\mu + \sigma(\frac{1}{p})^{\frac{1}{p}})}$$

- b. Fungsi pembangkit momen distribusi *generalized beta 2* ialah

$$M_{(x)}(t) = e^{tb(\frac{m_1}{m_2})^{\frac{1}{a}}}$$

- c. Fungsi pembangkit momen distribusi *generalized gamma* ialah

$$M_{(x)}(t) = e^{tb(m_1)^{\frac{1}{a}}}$$

- d. Fungsi pembangkit momen distribusi *gamma* ialah

$$M_{(x)}(t) = e^{tbm_1}$$

2. Fungsi karakteristik dari distribusi *generalized t*, distribusi *generalized beta*, distribusi *generalized gamma* dan distribusi *gamma* adalah sebagai berikut:

- a. Fungsi karakteristik distribusi *generalized t* ialah:

$$\phi_{(x)}(t) = e^{it(\mu + \sigma(\frac{1}{p})^{\frac{1}{p}})}$$

- b. Fungsi Karakteristik distribusi *generalized beta 2* ialah

$$\phi_{(x)}(t) = e^{itb(\frac{m_1}{m_2})^{\frac{1}{a}}}$$

- c. Fungsi Karakteristik distribusi *generalized gamma* ialah

$$\phi_{(x)}(t) = e^{itb(m_1)^{\frac{1}{a}}}$$

- d. Fungsi Karakteristik distribusi *gamma* ialah

$$\phi_{(x)}(t) = e^{itbm_1}$$

3. Distribusi *generalized beta 2* dapat didekati dengan distribusi *generalized t* (μ, σ, p, q) dengan melihat nilai fungsi pembangkit momen dari kedua distribusi tersebut sehingga distribusi *generalized beta 2* dikatakan bentuk khusus dari distribusi *generalized t*

$$\left(\mu = 0, \sigma = b \left(\frac{m_1 a}{m_2} \right)^{-\frac{1}{a}}, p = a, q = \left(\frac{m_1 a}{m_2} \right) \right).$$

4. Distribusi *generalized gamma* dapat didekati dengan distribusi *generalized beta 2* (a, b, m_1, m_2) dengan melihat nilai fungsi pembangkit momen dari kedua distribusi tersebut sehingga distribusi *generalized gamma* dikatakan bentuk khusus dari distribusi *generalized beta 2*

$$\left(a, b = \gamma(m_2)^{\frac{1}{a}}, m_1, m_2 \rightarrow \infty \right).$$

5. Distribusi *gamma* dapat didekati dengan distribusi *generalized gamma* (a, γ, m_1) dengan melihat nilai fungsi pembangkit momen dari kedua

distribusi tersebut sehingga distribusi *gamma* dikatakan bentuk khusus dari distribusi *generalized gamma* ($a = 1, \gamma, m_1$)

6. Distribusi *generalized beta 2* dapat didekati dengan distribusi *generalized t* (μ, σ, p, q) dengan melihat nilai fungsi karakteristik dari kedua distribusi tersebut sehingga distribusi *generalized beta 2* dikatakan bentuk khusus dari

$$\text{distribusi } \textit{generalized t} \left(\mu = 0, \sigma = b \left(\frac{m_1 a}{m_2} \right)^{\frac{1}{a}}, p = a, q = \left(\frac{m_1 a}{m_2} \right) \right).$$

7. Distribusi *generalized gamma* dapat didekati dengan distribusi *generalized beta 2* (a, b, m_1, m_2) dengan melihat nilai fungsi karakteristik dari kedua distribusi tersebut sehingga distribusi *generalized gamma* dikatakan bentuk khusus dari distribusi *generalized beta 2* ($a, b = \gamma(m_2)^{\frac{1}{a}}, m_1, m_2 \rightarrow \infty$)

8. Distribusi *gamma* dapat didekati dengan distribusi *generalized gamma* (a, γ, m_1) dengan melihat nilai fungsi karakteristik dari kedua distribusi tersebut sehingga distribusi *gamma* dikatakan bentuk khusus dari distribusi *generalized gamma* ($a = 1, \gamma, m_1$)

9. Dari grafik yang telah dibuat berdasarkan fungsi pembangkit momen, distribusi *gamma* dapat didekati oleh distribusi *generalized t* melalui distribusi *generalized beta 2* dan distribusi *generalized gamma*.

5.2 Saran

Pada penelitian ini penulis membatasi pada kasus khusus pendekatan distribusi *generalized t* dengan distribusi *gamma* melalui distribusi *generalized beta 2* dan distribusi *generalized gamma*, karena itu penelitian ini masih dapat dilanjutkan dengan mengkaji kasus khusus lainnya dengan menggunakan distribusi-distribusi lainnya.