

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Keterbagian tak hingga sebaran Meixner dapat ditentukan dengan bentuk representasi kanonik dari fungsi karakteristiknya. Keterbagian tak hingga fungsi karakteristik Sebaran Meixner dengan menggunakan Definisi 2.2.21 yaitu $\varphi(t) = [\varphi_n(t)]^n$ diperoleh bahwa

$$\begin{aligned}
 \left(\varphi_n \left(t; \alpha, \beta, \frac{\delta}{n}, \frac{\mu}{n} \right) \right)^n &= \left(\left(\frac{\cos \left(\frac{\beta}{2} \right)}{\cosh \left(\frac{(\alpha t - i\beta)}{2} \right)} \right)^{\frac{2\delta}{n}} \exp \left(\frac{it\mu}{n} \right) \right)^n \\
 &= \left(\frac{\cos \left(\frac{\beta}{2} \right)}{\cosh \left(\frac{(\alpha t - i\beta)}{2} \right)} \right)^{2\delta} \exp(it\mu) \\
 &= \varphi(t; \alpha, \beta, \delta, \mu)
 \end{aligned}$$

Dari persamaan diatas, dapat disimpulkan bahwa $\varphi(t)$ adalah fungsi karakteristik terbagi tak hingga dari sebaran Meixner. Berdasarkan Teorema 2.3.10, sehingga diperoleh bentuk representasi fungsi karakteristik dari sebaran Meixner dengan karakterisasi (γ, σ^2, M) ,

$$\varphi(t) = \exp \left[i\gamma t - \frac{\sigma^2 t^2}{2} + \int_{-\infty}^{-0} + \int_{+0}^{+\infty} \left(\exp[itx] - 1 - \frac{itx}{1+x^2} \right) dM(x) \right],$$

dimana

$$\gamma < G + G^- + G^+, \quad \text{dimana } G, G^-, G^+ \in (0, \infty)$$

$$\sigma^2 = 0,$$

$$M(x) = -\frac{1}{2}\delta \left(\Gamma \left[0^+, \frac{x(\pi + \beta)}{\alpha} \right] - \Gamma \left[0^+, \frac{x(\pi - \beta)}{\alpha} \right] \right).$$

Dari representasi kanonik triple (γ, σ^2, M) tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sebaran Meixner merupakan sebaran terbagi tak hingga.

Pengujian hipotesis uji kebaikan suai dari sebaran Meixner pada data laju perubahan suhu maksimum iklim harian di Kabupaten Karimun dimulai dari tanggal 8 Oktober 2017 sampai 31 Januari 2018 terdapat 104 data harian. Pada penelitian ini diperoleh bahwa pengujian hipotesis uji kebaikan suai dengan uji Kolmogorov-Smirnov dari sebaran Meixner pada data laju perubahan suhu maksimum iklim harian di Kabupaten Karimun adalah $p\text{-value} = 0.39735$ lebih besar dari 0.05, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa data menyebar Meixner.

5.2 Saran

Pada penelitian ini dikaji keterbagian tak hingga sebaran Meixner. Dalam mengkaji hal tersebut diperlukan penjelasan mengenai fungsi karakteristik, representasi kanonik. Disarankan untuk dapat melakukan penelitian tentang perbandingan antara sebaran normal dan sebaran Meixner.