

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran bagi peneliti selanjutnya.

5.1 Kesimpulan

Misalkan S merupakan penjumlahan peubah-peubah acak yang dinyatakan dengan

$$S = X_1 + X_2 + \dots + X_N$$

dimana $N, (X_i = X_1, X_2, \dots, X_N)$ masing-masing peubah acak dan X_i adalah peubah acak yang saling bebas dan identik serta menyebar Cauchy variasional dengan parameter γ dan saling bebas terhadap peubah acak N menyebar Poisson dengan parameter λ , maka peubah acak S disebut sebaran Poisson majemuk sebagai penjumlahan sebaran Cauchy variasional.

Fungsi karakteristik sebaran Poisson majemuk sebagai penjumlahan sebaran Cauchy variasional merupakan fungsi karakteristik terbagi tak hingga, Karena untuk sebarang bilangan bulat positif m , terdapat

$$\varphi_{S_m}(t) = \left(e^{\lambda \left(e^{-\frac{|t|}{\sqrt{\gamma}}} - 1 \right)} \right)^{\frac{1}{m}}$$

yaitu fungsi karakteristik sebaran Poisson majemuk sebagai penjumlahan sebaran Cauchy variasional dengan parameter $\left(\frac{\lambda}{m}, \gamma\right)$ sedemikian sehingga berlaku $\varphi_S(t) = (\varphi_{S_m}(t))^m$.

5.2 Saran

Pada penelitian ini dibahas tentang sifat-sifat fungsi karakteristik dari sebaran Poisson majemuk sebagai penjumlahan sebaran Cauchy variasional dan menentukan keterbagian tak hingga dengan menggunakan fungsi karakteristik. Untuk kajian lebih lanjut, pembaca dapat membahas lebih dalam tentang karakterisasi lainnya dan aplikasinya.

