

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang terdapat di dalam tugas akhir ini, dapat disimpulkan bahwa :

- Distribusi *Poisson* adalah syarat utama dalam pembuktian teorema dasar karakterisasi yang mempunyai persamaan  $p(x; \lambda) = \frac{\lambda^x \cdot e^{-\lambda}}{x!}$  untuk  $x = 0, 1, 2, 3, \dots$
- Berdasarkan data perolehan skor timnas Jerman dan Spanyol dalam pertandingan memperebutkan piala eropa EURO 2008 dari tanggal 7 Juni 2008 sampai dengan 30 Juni 2008 didapatkan bahwa sebaran data perolehan skor masing-masing tim berdistribusi *Poisson*.

- Beberapa formula yang dipakai untuk menghitung besarnya peluang menang dan seri dari masing-masing tim, yang dibahas di sini adalah :

$$P(X_A(\lambda) > Y_B(\mu)) = e^{-\mu} \int_0^{\lambda} e^{-\lambda} I_0(2\sqrt{\lambda\mu}) d\lambda, \text{ peluang bahwa tim A menang atas B}$$

$$P(X_A(\lambda) = Y_B(\mu)) = e^{-\lambda} e^{-\mu} I_0(2\sqrt{\lambda\mu}), \text{ peluang bahwa tim A dan B seri}$$

- Apabila dalam suatu pertandingan yang seimbang dimana  $\lambda = \mu$ , berdasarkan bentuk (3-13) dapat digambarkan dalam bentuk grafik hubungan antara banyaknya skor yang diraih masing-masing tim terhadap peluang seri, dimana semakin banyak skor yang diraih oleh masing-masing tim maka peluang seri akan semakin kecil.
- Nilai taksiran perolehan skor yang diraih oleh masing-masing tim, yaitu  $\lambda$  dan  $\mu$  mengakibatkan adanya probalistik relatif terhadap bentuk (3-12), dimana  $P(X_A(\lambda) > Y_B(\mu))$  relatif terhadap parameter  $\lambda$  dan  $P(Y_B(\mu) > X_A(\lambda))$  relatif

terhadap parameter  $\mu$ , sehingga prediksi tim yang menang diputuskan dengan membandingkan nilai  $P(X_A(\lambda) > Y_B(\mu))$  dengan nilai  $P(Y_B(\mu) > X_A(\lambda))$ .

## 5.2 Saran

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini masih kurang sempurna dikarenakan waktu yang sangat terbatas. Selain itu masalah yang dibahas dalam tugas akhir ini dibatasi pada faktor perolehan skor dari masing-masing tim dalam menghitung besar peluang menang dan seri masing-masing tim. Oleh karena itu, diharapkan kepada penulis berikutnya yang ingin membahas mengenai estimasi peluang suatu tim dalam memenangkan suatu pertandingan agar lebih menambah dan mengkaji lebih dalam faktor-faktor yang menjadi penentu keberhasilan suatu tim agar peluang yang dihasilkan menjadi lebih objektif.

