

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini membahas tentang fungsi kuasa untuk uji parameter arah kanan pada distribusi *Chi-square*, dengan metode penelitian adalah *overview previous research*, penurunan formula fungsi kuasa, penghitungan nilai ukuran uji dengan *software R*, dan analisa grafik. Hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Statistik cukup distribusi *Chi-square* dapat dinyatakan dengan:

$$S = \prod_{i=1}^n X_i$$

2. UMP *test* berukuran  $\alpha$  untuk hipotesis arah kanan  $H_0: r \leq r_0$  versus  $H_1: r > r_0$  adalah menolak  $H_0$  jika

$$\prod_{i=1}^n X_i > k$$

dengan  $k$  adalah konstanta.

3. Fungsi kuasa untuk uji parameter arah kanan pada distribusi *Chi-square* dapat ditulis sebagai berikut

$$\pi(r) = 1 + \frac{[\Gamma(\frac{r}{2}, \frac{s}{2})]_0^k}{\Gamma(\frac{r}{2})}$$

4. Grafik fungsi kuasa untuk uji parameter arah kanan pada distribusi *Chi-square* menunjukkan semakin besar  $k$  maka ukuran ujinya akan semakin kecil. Selain itu, hasil simulasi grafik juga menunjukkan bahwa grafik fungsi kuasa lebih cepat menuju ke satu pada nilai  $r$  yang semakin besar. Ini berarti bahwa nilai kuasa cenderung bertambah untuk parameter  $r$  yang bertambah besar.

## 5.2 Saran

Penelitian ini hanya membahas fungsi kuasa untuk uji parameter arah kanan pada distribusi *Chi-square* dengan batasan  $n = 1$ . Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan membahas fungsi kuasa pada distribusi *Chi-square* dengan batasan  $n > 1$  atau distribusi yang lain dengan hipotesis satu atau dua arah.

