

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini membahas tentang fungsi kuasa dan ukuran untuk uji hipotesis arah kanan distribusi Rayleigh. Metode yang digunakan untuk penelitian adalah memahami penelitian kuasa dan ukuran terdahulu, penentuan formula fungsi kuasa, analisis perhitungan nilai kuasa, dan analisis grafik dengan menggunakan *Software R*. Hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Statistik cukup untuk parameter σ dari distribusi Rayleigh adalah $s = \sum x_i^2$ dan daerah penolakan diperoleh menggunakan metode *UMP test*. *UMP test* hipotesis arah kanan $H_0: \sigma = \sigma_0$ vs $H_1: \sigma > \sigma_0$ adalah H_0 ditolak jika $s = \sum x_i^2 > k$, dengan k suatu konstanta, sehingga $P(\sum x_i^2 > k | \theta_0)$.

2. Fungsi kuasa untuk uji arah kanan distribusi Rayleigh adalah

$$\pi(\sigma) = e^{-\frac{k^2}{2\sigma^2}}, \text{ dengan } k \text{ suatu konstanta.}$$

3. Grafik fungsi kuasa dan tabel ukuran untuk uji arah kanan distribusi Rayleigh menunjukkan bahwa nilai k dan nilai parameter σ berpengaruh terhadap nilai kuasa dan ukuran uji. Pada fungsi kuasa jika semakin besar nilai parameter σ , maka semakin besar nilai kuasa dan semakin besar nilai k , maka nilai kuasa semakin kecil. Selain itu, pada ukuran uji jika semakin besar nilai k , maka ukuran uji semakin kecil.

5.2 Saran

Penelitian ini hanya membahas fungsi kuasa dan ukuran uji arah kanan distribusi Rayleigh berdasarkan definisi. Fungsi kuasa dapat dicari dengan menentukan distribusi yang berkaitan dengan statistik cukup distribusi Rayleigh. Penelitian lebih lanjut dapat membahas pengaplikasian distribusi Rayleigh atau fungsi kuasa dan ukuran distribusi lainnya yang belum pernah dilakukan.