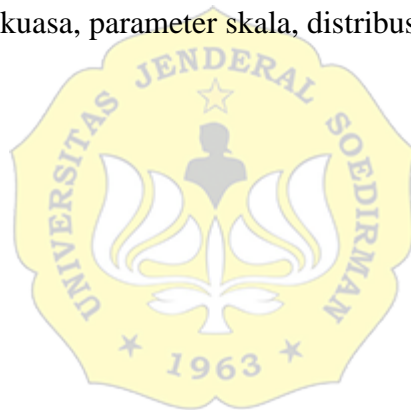


ABSTRAK

Penelitian ini membahas fungsi kuasa uji hipotesis parameter skala satu arah pada distribusi lognormal. Tujuan penelitian ini yaitu menentukan fungsi kuasa dan mensimulasikan pola grafik fungsi kuasa terhadap ukuran sampel (n), ukuran uji (α), dan parameter skala (μ). Metodologi penelitian yang digunakan adalah dengan menentukan fungsi kuasa melalui langkah-langkah yaitu, (1) menentukan statistik cukup dan (2) daerah penolakan, dengan daerah penolakan ditentukan menggunakan metode UMP *test*. Selanjutnya, grafik fungsi kuasa disimulasikan menggunakan *Software R* versi 4.0.3. Hasil simulasi menunjukkan bahwa untuk nilai n dan μ yang sama, nilai fungsi kuasa akan semakin besar untuk α yang semakin kecil. Sebaliknya, pada nilai μ dan α yang sama, nilai fungsi kuasa akan semakin besar jika n semakin besar. Juga untuk nilai n dan α yang sama, nilai fungsi kuasa akan semakin besar jika μ semakin besar.

Kata kunci: Fungsi kuasa, parameter skala, distribusi lognormal.



ABSTRACT

The research discussed the power of scale parameter hypothesis testing (one-sided minimum) on lognormal distribution. The purpose is to determine the power function and simulated the graph pattern on several the sample sizes (n), size of the test (α), and the scale parameter (μ). The power is obtained by (1) determining the sufficient statistic and (2) its rejection region. The rejection region is determined by the UMP test, and the graphical analysis of power is then simulated using the R 4.0.3 version. The result showed that for fixed n and μ , the value of power function increases as α decreases. On the contrary, in the same μ and α , the value of power function increases as n increases. Also in the same n and α , the power function increases as μ increases.

Key words: *Power function, scale parameter, lognormal distribution.*

