

BAB IV

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan analisis varian dua arah berdasarkan peringkat Friedman, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Analisis ini digunakan untuk menganalisis data yang berasal dari k sampel yang saling berhubungan ($k \geq 2$), dengan data berskala ordinal, rasio atau interval. Yaitu untuk menguji hipotesis nol (H_0) bahwa fungsi distribusi dari populasi asal sampel identik. Seandainya H_0 benar maka semua perlakuan menghasilkan efek-efek yang sama.
2. Statistik uji Friedman yang digunakan adalah :

$$\chi_r^2 = \frac{12}{bk(k+1)} \sum_{j=1}^k \left(R_j - \frac{bk(k+1)}{2} \right)^2$$

sebagai hasil aproksimasi dari distribusi chi-kuadrat dengan derajat bebas k-1.

3. Jika H_0 ditolak, maka dilakukan uji perbandingan berganda untuk mengetahui ketepatan perbedaan perlakuan . Dua perlakuan akan berbeda nyata jika :

$$|R_j - R_j'| \geq Z_{\frac{\alpha}{k(k-1)}} \sqrt{\frac{bk(k+1)}{6}}$$

4. Hubungan statistik uji Friedman (χ_r^2) dengan rho-Spearman (ρ) adalah :

$$\rho_{\alpha} = \frac{\chi_r^2}{(b-1)(k-1)} - \frac{1}{b-1}$$

dimana rho-Spearman digunakan untuk mengukur keeratan hubungan (korelasi) linier antara dua variabel.