

ABSTRAK

Algoritma Yates digunakan untuk menyelesaikan efek faktorial dari jumlah data tiap sel dengan menggunakan multiplikasi matriks orthogonal untuk mendapatkan jumlah kuadrat efek utama dan interaksi pada analisa varian. Penyelesaiannya yaitu jumlah data tiap sel disusun dalam matriks $Y = (y_{. . . cba})$ kemudian dimultiplikasi dengan matriks $K = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ kemudian ditransposisi. Proses multiplikasi dan transposisi ini dilakukan sebanyak n kali dimana $n =$ banyaknya faktor. Hasilnya disebut kontras. Efek normal yaitu matriks E adalah kontras yang dinormalkan. Jumlah kuadrat (efek) dihitung dari $1/r (\text{efek})^2$, dengan efek adalah elemen matriks E .